Lane Medical Library

# Die operative Behandlung

der

# Gallensteinkrankheit und ihre Erfolge

in

der Klinik des Herrn Professor v. Bramann.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

## Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät

der

**vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg**

zugleich mit den Thesen

**Dienstag, den 27. November 1900, Mittags 1 Uhr**

öffentlich verteidigen wird

Johannes Fielitz,
approbirter Arzt
aus Halle a. S.

---

Referent: Herr Professor Dr. von Bramann.

Opponenten:
Herr Dr. med. **Stieda**, Assistenzarzt.
Herr cand. med. **Herzfeld**.

**Halle a. S.**
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1900.

Imprimatur:

Prof. Dr. **Eberth**

h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0250

Schon dreimal sind Erfahrungen veröffentlicht worden, die mit der operativen Behandlung der Gallensteine an der Klinik des Herrn Professor von Bramann gemacht worden waren[1]). In dieser Arbeit soll versucht werden, einen kurzen Ueberblick zu geben über die Operationen, mit denen die Cholelithiasis bekämpft wurde, und über die Resultate, die dieser Kampf in der hiesigen Klinik gezeitigt hat.

Johannes Fabricius[2]) soll 1618 zum ersten Male Gallensteine operiert haben. 1630 machte Zambeccari eine Exstirpation und eine Cysticusunterbindung am Hunde. 1667 exstirpierte ein Kandidat in Leiden, Teckop, Hunden die Gallenblase ohne einen schädlichen Einfluss auf die Versuchstiere bemerken zu können. Aehnliche Versuche wurden von Malpighi (1687), Taubrius (1695), Bohn (1699), Verheyen (1710), und Seeger (1739) angestellt. Nach Courvoisier entfernten Shalpart van der Wiel

---

1) Rudolf Schulz: Ueber die Indicationsstellung für operative Behandlung der Cholelithiasis im Anschluss an einen Fall von Cholecystotomie. Diss. Halle 1891.

Kupfernagel: Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurgischen Universitätsklinik zu Halle vom 1. April 1890 bis zum 31. März 1898. Diss. Halle 1898.

Haasler: Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 58 p. 289.

2) Ueber die Geschichte der Gallensteinchirurgie:

Roth: Archiv für klin. Chirurgie Bd. 32 p. 87. Witzel, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 21 p. 159.

(1687), Amyand (1738) und Müller (1742) Gallensteine am Menschen.

Der erste planmässige Operateur war I. L. Petit (1743). Er empfahl die Punktion mit dem Troikart oder die Lithotomie nach Anlegung einer Gallenblasenfistel. Auf den Grundlagen, die er gelegt hatte, bauten zahlreiche Operateure weiter: Sharp (1756), Morand (1757), Duchainois (1767), Herlein (1768), Bloch (1774)[1]), Morgagni (1779), Chopart und Desault (1783), Brückmann in Braunschweig (1796), Delpech (1816). Sie alle operierten nur, wenn die Verwachsung der Gallenblase mit den Bauchdecken sicher diagnosticiert war.

1798 schlug Richter vor bis zum Peritoneum einzuschneiden, um dann durch Bestreichen mit Aetzkali oder Einstechen eines Troikarts die Adhäsionen zu erzeugen. Ebenso verfuhren Récamier und Sebastian (1828), während Graves die Verlötung durch Einstopfen von Charpie erzeugen wollte. Fauconneau-Dufresne (1847) zerstörte die Weichteile mit Aetzpaste bis zum Peritoneum und nahm dann eventl. Messer oder Troikart zu Hülfe.

Nebenbei sei erwähnt, dass Campaignac 1826 über Cysticusunterbindung und partielle Blasenresection an Hunden berichtete.

Um das Jahr 1825 war die operative Behandlung fast allgemein aufgegeben. Die Resultate waren sehr unbefriedigende, da der eigentliche chirurgische Eingriff nur vorgenommen werden konnte, wenn sich die gewünschte Verbindung der Blase mit der Bauchwand ausbildete. Der

---

Klingel, Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 5 p. 919.

Courvoisier, Casuist. - stat. Beitr. etc. Leipzig 1890.

Langenbuch, Beilage zu No. 31 des Centralblattes für Chirurgie 1896, p. 127 (identisch in Deutsche Chirurgie 45, c. 2) Muleur (Essai historique sur l'affection calculeuse du foie depuis Hippocrate jusqu'a Fourcroy et Pujol, Thèse pour le Doctorat. Paris 1884), behandelt die Vorgeschichte und schliesst mit dem Ende des 18. Jahrhunderts.

1) Nach ihm soll ein Dr. Vogel in Lübeck der erste deutsche Gallensteinoperateur gewesen sein.

erste, der diese Verwachsung für unnötig erklärte, war Thudichum (1859). Er empfahl eine Methode, die der zweizeitigen Cholecystostomie Riedels entspricht. Die erste einzeitige Cholecystostomie wurde von Bobbs in Indianopolis (1868) unbeabsichtigt ausgeführt, da er sich keine rechte Vorstellung von dem Tumor machen konnte. Die Operation wurde von Daly, Maunders (1876) und Handfield Jones (1878) befürwortet, von Brown (1878) und Blodgett (1879) zweizeitig versucht. Am 18. April 1878 machte Marion Sims[1]) die erste zielbewusste Operation. Er nannte sie „Cholecystotomy". Am 18. Juni desselben Jahres operierte Kocher[2]) ein Gallenblasenempyem analog der von Volkmann für Echinococcen angegebenen Methode. Keen[3]) machte am 4. November eine einzeitige Operation. 1879 berichtete Lawson Tait[4]) über eine Cholecystostomie. 1882 wurde die erste erfolgreiche zweizeitige Cholecystostomie von König[5]) ausgeführt. Ueber einen gleichen Eingriff berichtete Ransshoff[6]). Am 15. Juli machte Langenbuch[7]) seine berühmte Operation, die erste Cholecystektomie.

Die nächsten Jahre waren ausgefüllt von einem heftigen Streite über Cholecystektomie und Cholecystostomie. Während Langenbuch zunächst ausser bei lange bestehendem Ikterus jede andere Operation verwarf, behaupteten die Gegner unter Lawson Taits Führung gerade das Gegenteil. Heute ist der Streit wohl dahin entschieden, dass beide Methoden unter gewissen Bedingungen ihre Berechtigung haben.

---

1) The Brit. medic. Journal 1878, I, 811.

2) Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte 1878 No. 19.

3) Americ. Journ. of med. scienc. Jan. 79.

4) The Brit. medic. Journal 1879, II, 778.

5) Rosenbach Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chir. 82. I. 131.

6) Berlin. klin. Wochenschrift 1882, No. 40.

7) Berlin klin. Wochenschrift 1882, No. 42.

Eine partielle Cholecystektomie bei einer hydropischen Gallenblase machte zuerst Courvoisier 1884, ein Verfahren das von Küster[1]) warm empfohlen wurde. Kottmann entfernte nach Lindners[2]) Vorschlage den kranken Blasenteil und liess den Blasenhals stehen, damit sich aus diesem ein neues Gallenreservoir bilden könnte. Langenbuch[3]) entfernte nur den der Leber nicht adhaerenten Teil der Blase, um die so gefährliche Leberblutung besser vermeiden zu können. Staub[4]) resecierte die Blasenwand teilweise bei Divertikelbildung. Martig sagt 1893[5]), dass die Zahl der Operateure, die die Ektomie bevorzugen, ständig abnehme, und Lejars[6]) fügt 1896 hinzu: Depuis lors, elle en a perdu chaque jour davantage. Und dass dieses so gekommen ist, das hat die verschiedensten Gründe.

Eine grosse Zahl von Sectionen hat ergeben, dass die meisten an Gallensteinen leidenden nie Beschwerden durch ihre Gallensteine gehabt haben[7]). Die Steine können, wenn sie nicht in einem absoluten Missverhältnis zum Gallengangslumen stehen, sicher die Gänge durchwandern, ja im Choledochus liegen bleiben[8]), ohne Koliken zu erzeugen[9]). Ebenso hat es sich gezeigt, dass in zahlreichen Fällen die Kolik nur durch eine Entzündung des Gallensystems hervorgerufen worden war[10]). Wir müssen also, abgesehen

---

1) Archiv für klin. Chirurgie Bd. 36 p. 351.

2) Deutsche Chirurgie 45, c. 2 p. 321.

3) Ibid. p. 320.

4) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896. No. 1.

5) Mitth. aus klin. und med. Instituten der Schweiz 1893.

6) Revue de Chirurgie 1896. p. 645.

7) Bollinger München. med. Wochenschrift 1891, No. 17. Halk, Virchows Jahresbericht 91, II, 277, fand bei 414 Obduktionen 50 bis 99jähriger in 29% Gallensteine. Brockbank Edinburgh Journal 1898 July. 1347 Obduktionen 7,4% Gallensteinkranke.

8) Griffon Centralblatt 1897. p. 398.

9) Ord. The Brit. med. Journal 1887, 5. März.

10) Langenbuch Berl. klin. Wochenschrift 1886 No. 41. a. 42. Tait. The Lancet 1886, 13. Februar.

von den Fällen, in denen eine Kolik durch Adhäsionen hätte entstehen können, annehmen, dass die Ursache der Gallensteinkolik keine mechanische, sondern eine entzündliche ist.

Zahlreiche Operateure[1]) fanden für Koliken keine andere Ursache, als bestehende Adhäsionen. Andererseits wurden die stärksten Verwachsungen vorgefunden, ohne dass Anfälle aufgetreten waren. Ich glaube nicht, dass durch Adhäsionen allein Koliken erzeugt werden können. So lange sie noch sich einstellen, so lange ist auch die Cholecystitis resp. Pericholecystitis, die die Verwachsungen erst schafft, noch nicht verschwunden. Ist die Entzündung abgeheilt, dann sind die Schmerzen nicht mehr kolikartige, sondern mehr ziehende, die namentlich nach dem Essen durch die Bewegung der Eingeweide gegeneinander hervorgerufen werden.

In der hiesigen Klinik sind folgende hierher passende Fälle operiert worden.

1. Frau Marie R., 37 Jahr. Mutter an Gebärmutterkrebs, Vater an unbekannter Krankheit gestorben. Als Kind Masern und englische Krankheit. Mit 22 Jahren 3 Monate lang „Bauchwassersucht", mit 28 Jahren Typhus. Seitdem ist Patientin nie wieder ganz kräftig geworden. Im 29. Jahre zum ersten Male krampfartige Schmerzen in der rechten Seite, Erbrechen, thonfarbener Stuhl. 2 Tage später Gelbsucht, die ½ Jahr lang anhielt. Während dieser Zeit 15 Kolikanfälle. Dann gesund, nur zeitweilig Brechen. Nach zwei Jahren schwere Entbindung (Dammriss) und neue Kolikanfälle. Am 22. 4. 1899 wegen Gebärmuttersenkung operiert. Seit einem Jahre sind die Koliken immer öfter aufgetreten, jetzt nur noch bei ruhiger Rückenlage einigermassen erträglich.

Schwächliche, schlecht genährte Frau. Geringer Ikterus. In der Gallenblasengegend eine halbe Faust grosse, druckempfindliche Resistenz.

26. 7. 1899. Einzeitige Cholecystostomie. Keine Steine, keine Verwachsungen. Blase prall gefüllt. Choledochus undurchgängig, wird durch Sondierung wegsam gemacht.

Hartnäckige Gallenfistel, die sich erst nach zweimaliger Anfrischung schloss.

Am 5. 11. 1899 geheilt entlassen.

1) Alexander Fraenkel. Centralblatt 1892, p. 697. Lauenstein Beil. zu No. 32 p. 97 des Centralblattes von 1892.

2. Frau Emma R., 34 Jahre.

Vor zwei Jahren erster Anfall mit Ikterus, dunklem Urin und weissem Stuhl. Noch 2 Anfälle, letzter vor 7 Wochen. Seitdem fortwährend ziehende Schmerzen, besonders nach dem Essen. Auch das getrunkene wird ausgebrochen.

Kräftig gebaute, gut genährte Frau. Kein Fieber. Kein Ikterus. Leber nicht vergrössert. Am lateralen Rande des rechten rectus abdominis unter dem Leberrande taubeneigrosse, wenig schmerzhafte Resistenz.

22. 7. 1896. Laparotomie. Blase ist leer. In der Gegend des Choledochus einige Stränge, die durchtrennt werden. Tiefe Silbersuturen. Hautseidennaht.

Am 9. 8. gesund entlassen. Bis heute gesund geblieben.

3. Otto Schl., 34 Jahr.

Am 20. 9. 1897 plötzlich bei der Arbeit heftige Schmerzen in der rechten Seite, die bald nachliessen und erst nach 3 Tagen wiederkehrten. Seitdem fortwährend Schmerzen, nach dem Essen Brechen. Der Arzt verordnet Opium und Ricinusöl. Vom 29. 9. bis 16. 10. kein Stuhlgang. Am 2. 10. in die medicinische, am 15. 10. in die chirurgische Klinik.

Kräftiger Mann von blasser Gesichtsfarbe. Temperatur nicht erhöht. Abdomen aufgetrieben, dicht unter der Leber schmerzhaft. Am Aussenrande des rechten rectus undeutliche Resistenz Nach Einlauf Stuhlentleerung. Urin und Kot normal.

Vom 18. ab kein Stuhlgang. Am 20. Kolikanfall mit Fieber. Im Urin Indican und Albumen. In der Gallenblasengegend starke Druckempfindlichkeit. Nach Stuhlentleerung lassen die Schmerzen nach.

Dasselbe wiederholt sich am 25. 10. Im Urin Gallenfarbstoff.

5. 11. Laparotomie: Zahlreiche Adhaesionen werden gelöst. Ein von der Blase zum Colon transversum gehender derber Strang wird nach Unterbindung durchtrennt. Blase und Gallengänge ohne Steine, Blasenwand etwas verdickt.

1. 12. Völlig geheilt entlassen.

4. Frau Hedwig W., 24 Jahre.

September 97 nach grosser Anstrengung Blutung aus den Genitalien, weswegen sie 8 Tage zu Bette lag. Seit dieser Zeit begannen sich Schmerzen in der rechten Seite bemerkbar zu machen, die bis in den Rücken und die Umgegend ausstrahlten. In der rechten Seite bildete sich eine Geschwulst, die bei Berührung schmerzhaft war. Ikterus, grauer Stuhl, brauner Urin, zuweilen Fieber.

Kräftig gebaute, nicht ikterische Patientin. Unterer Leberrand überragt um zwei Querfinger breit den Rippenbogen. Unter der Leber diffuse, schmerzhafte Resistenz. Urin und Stuhl normal. Im Mageninhalt 0,17 freie H Cl.

30. 12. 97. Einzeitige Cholcystostomie. Zahlreiche zarte und derbe Adhäsionen, am stärksten in der Umgebung der Gallenblase. Unterbindung und Durchtrennung. In den Gallenwegen kein Stein. Drain und Tamponade.

28. 1. 98. Patientin mit schmalem Granulationsstreifen und einer Pelotte entlassen.

Patientin ist bis heute völlig gesund geblieben.

5. Frau S., 42 Jahre.

Früher Kolikanfälle mit Fieber, Ikterus, weissem Stuhl und braunem Urin. Seit dem letzten Anfalle fortwährend Schmerzen in der Lebergegend. Das sofort auftretende Brechen macht jede Nahrungsaufnahme unmöglich.

2. 2. 1899. Laparotomie. Stränge zwischen Pylorus, Leber und Gallenblase werden nach Unterbindung durchtrennt, Schluss der Bauchwunde.

Patientin ist bis heute gesund geblieben.

6. Frau Sch.

Eigentliche Kolikanfälle waren nie aufgetreten. Seit längerer Zeit Schmerzen, die sich zuletzt so verstärkten, dass sich Patientin zur Operation entschloss.

22. 6. 1900: Laparotomie. Lösung zahlreicher Adhäsionen. Schluss der Bauchwunde. Schmerzen hörten sofort auf. Patientin wurde geheilt entlassen.

7. Frau Auguste B., 32 Jahre.

Vor 4 Jahren plötzlich Schüttelfrost, Fieber, starke Schmerzen in der rechten Seite, grünes Erbrechen. Am nächsten Tage Gelbsucht, heller Stuhl und brauner Urin. Diese Anfälle wiederholen sich in verschiedenen Zwischenräumen und dauerten einige Stunden. Erst Anfang dieses Jahres wurden die Anfälle so heftig, dass der Arzt geholt werden musste. Seit dem letzten Mal beständige Schmerzen. Vor vier Wochen in die medicinische Klinik. Dort sind Steine im Stuhl gefunden worden Am 29. 11. in die chirurgische Klinik verlegt.

Schlecht genährte, ikterische Patientin. Leberdämpfung überragt den Rippenbogen um drei Querfinger breit. Gallenblasengegend leicht schmerzhaft, ein Tumor ist nicht zu fühlen.

7. 12. 1898. Laparotomie. Etwas unter dem Rippenbogen eine Schnürfurche in der Leber. Blase normal gross, kein Stein zu finden. 2 Stränge — vom Colon zur Hinterfläche der Leber, vom Colon zur Blase — werden gelöst. Während der Operation drängt sich die rechte Niere in die Schnittwunde. Schluss der Bauchwunde.

Schmerzen hören auf. Diät, Karlsbader Wasser, Ikterus verschwindet allmählich. Patientin wird als geheilt entlassen.

8. Friedrich S., 23 Jahre.

Im 14. Jahre gastrisches Fieber: Brechen, Magendrücken, Stuhlbeschwerden und Fieber. Im 21. Jahre während der Dienstzeit neuer Anfall; sodass er vom Militärdienst freikam. Am 22. 5. d. J. plötzlich krampfartige Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen. Am nächsten Tage Gelbsucht, weisser Stuhl und brauner Urin. Seit dieser Zeit beständige Schmerzen, die nach dem Essen krampfartig werden.

Mittelgrosser, mässig genährter Patient. In der Gallenblasengegend deutliche sehr schmerzhafte Resistenz.

Am 8. 6. aufgenommen. Karlsbader Kur bringt wesentliche Besserung. Die Anfälle verschwinden völlig. Im Stuhle nie Steine. Trotzdem drängt Patient zur Operation.

21. 6. 1900. Starke Verwachsungen. Gallenblase wenig vergrössert, völlig von Adhaesionen umschlossen, mit Leber und Pylorusteil des Magens fest verlötet. Die Adhaesionen lassen sich leicht lösen. Zwischen ihnen finden sich kleine Konkremente, die von eingedicktem Eiter herrühren. Steine sind nicht nachweisbar. Pylorus durchgängig. Kein Ulcus. Am 1. 8. geheilt entlassen.

Wenn die Schmerzanfälle auf einem einfachen mechanischen Verschluss der Gallenwege beruhten, so wäre garnicht zu erklären, wie ein Hydrops ohne die geringsten Schmerzen bestehen könnte. Bertelsmann[1]) ist der Meinung, dass die Kontraktion der glatten Muskulatur eine Hauptrolle bei der Entstehung der Kolikschmerzen spielt. Dies glaube ich auch. Im Gegensatz zu ihm aber bin ich der Ansicht, dass eine einfache Kontraktion nicht schmerzhaft ist, sondern erst durch eine Entzündung schmerzhaft wird. Die einfache Einkeilung eines Steines genügt nicht, erst wenn dieser Stein — sei es durch mechanische Reize, sei es durch Infektionskeime, die er mit sich führte — eine Entzündung erzeugt hat, erst dann werden die Kontraktionen schmerzhaft. Bertelsmann führt als Gegenbeweis an, dass Empyeme entstehen können, ohne dass Koliken aufgetreten wären. Ich habe in der ganzen Litteratur keinen Fall von völliger Vereiterung der Blase gefunden, die ohne Erscheinungen aufgetreten wäre. Es handelt sich in solchen

1) Münch. med. Woch. 1899. No. 25.

Fällen immer um Eiter in einem Divertikel, das allerdings, wie in dem interessanten Falle von Kehr[1]), das Bild einer sanduhrförmigen Gallenblase vortäuschen konnte. Wie im Darme wird ein längere Zeit auf derselben Stelle liegender Calculus ausserordentlich rasch zu schwerer Veränderung der Wand, ja zur Perforation führen ohne eingekeilt gewesen zu sein oder Koliken erregt zu haben[2]).

Riedel[3]) unterscheidet eine seröse und eine purulente Entzündung. Löbker[4]) sagt: Wo typische Anfälle aufgetreten sind, da ist auch Entzündung vorhanden, und es ist natürlich unmöglich diese Begleiterscheinung als eine Komplikation und nicht als integrierenden Bestandteil des Anfalles aufzufassen. Kehr[5]) glaubt, dass die meisten Koliken auf Entzündung beruhen. Naunyn[6]) kann eine gleich einleuchtende Ursache nicht beibringen. Dass bei ausgebildetem Empyem der Schmerz völlig fehlen kann, ist natürlich. Die schwer geschädigte und veränderte Blasenwand ist einfach unfähig Kontraktionen auszuführen. Wenn aber die Schmerzen, die doch allein die Patienten zur Operation treiben, durch eine Entzündung hervorgerufen werden, so müssen wir auch die Entzündung zu heilen suchen. Und das geschieht nur durch eine ausgiebige Drainage der Gallenwege. Beschränkt sich die Erkrankung der Schleimhaut nur auf die Gallenblase, so wird man mit der Ektomie ja auch diese Bedingung erfüllen. In allen anderen Fällen aber wird man die Cholecystostomie theoretisch der Ektomie vorziehen müssen, oder aber nach Kehr,

1) Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 58.

2) Gläser, Virchows Jahresbericht 1892 II. 197. 30jähriger Mann stirbt an Peritonitis. In der Gallenblase in Fundusnähe ein 10pfenniggrosser Defekt mit glattem, ebenem Rande. Keine Ulcerationen oder Vernarbungsprocesse. Blase zeigt keine peritonitischen Auflagerungen. Blase, Gänge und Leber normal.

3) Erfahrungen über die Gallensteinkrankheiten etc. Berlin 1892.

4) Siehe Bertelsmann.

5) Archiv für klin. Chirurgie Bd. 48.

6) Siehe Bertelsmann.

der neuerdings die Ektomie wieder recht bevorzugt, die direkte Drainage des Hepaticus hinzufügen[1]).

Weiter sind die Schwierigkeiten der Ektomie sicher grösser, wie die der Cholecystotomie. Die Ablösung von der Leber ist in den meisten Fällen recht schwierig. Seitdem Burckhardt zum ersten Male eine Leberverletzung mit Erfolg behandelte, hat man ja gelernt die Scheu vor Leberblutung zu überwinden. Aber immerhin ist diese Gefahr ein Nachteil der Ektomie.

Die Ansicht, dass die Gallensteinbildung eine der Gallenblase eigentümliche Krankheit sei, ist heute nicht mehr anzuerkennen, nachdem Hansemann[2]) berichtet hat, dass sich nach Gastroenterostomie in dem blind endenden Duodenum um einen Seidenfaden zwei reguläre Gallensteine gebildet hatten. Als sicher kann man wohl annehmen, dass die Gallenstauung die Steinbildung begünstigt. Nach den neuesten Untersuchungen muss man nun annehmen, dass die Galle sich nicht nur in der Blase sammelt. In der Zeit, in der durch den Pylorus keine Speise schubweise in das Duodenum gelangt[3]), staut sich durch den Schluss des sphincter choledochi die Galle im Choledochus und tritt schliesslich rückwärts durch den cysticus in die Blase, um dann durch den Druck der Kontraktionen der glatten Blasenmuskulatur in das Duodenum getrieben zu werden[4]). Wenn man aber die Blase wegnimmt, so staut sich doch die Galle im Choledochus, und auch dieser Vorzug der Ektomie wird hinfällig. Erwähnen will ich, dass behauptet worden ist, nach der Ektomie bilde sich ein neues Gallenreceptaculum.[5])

1) Münchn. med. Woch. 1897, No. 41.

2) Virchows Archiv Bd. 154 Heft 2.

3) v. Mering. Therapeutische Monatshefte Mai 1893.

4) Helly. Archiv für mikroskopische Anatomie Bd. 54 p. 614. Schildert den von Oddi 87 nachgewiesenen Schliessmuskel.

5) Oddi Centralblatt 1889 p. 140. De Voogt. Jahresberichte über Fortschritte der Chirurgie 1898 p. 747. Dagegen Nasse XXIII. Kongress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1894.

Die scheinbar günstigeren Resultate der Ektomie besagen nichts. Denn natürlich wird man nur die Cystotomieen zum Vergleiche heranziehen dürfen, bei denen eine Ektomie nicht kontraindiciert gewesen wäre. Man wird dann finden, dass die Resultate ebenso gute, ja bessere sind als bei der Ektomie.

Aus allen diesen Gründen wird man der Cystostomie vor der Ektomie den Vorzug lassen müssen. Nur in den Fällen, in denen eine Gesundung der Blase oder ein Wiedererlangen der Gebrauchsfähigkeit ausgeschlossen erscheint, wird man die Ectomie mit der Drainage eines der Gallengänge vorziehen. Bei einer Blasenperforation[1]) wird der Befund entscheiden müssen. Küster[2]) excidierte das Ulcus, vernähte die Blase und versenkte sie mit schlechtem Erfolge. In dem Falle von Kehr[3]) war durch einen Schuss die Blasenkuppe abgerissen worden. Er glättete die Wundränder und verfuhr wie Küster mit vorzüglichem Ergebnis. Bei Geschwülsten der Blase wird man natürlich ebenfalls die Ektomie machen. Doch gehört dies nicht in den Rahmen der Arbeit. Bemerkt sei nur, dass Heddaeus[4]) bei Ektomie wegen Carcinom empfiehlt den Cysticusstumpf ins Colon transverum oder Duodenum einzunähen. (Cystico colostomie und Cystico-enterostomie).

Unter meinen Fällen findet sich nur eine Ektomie.

9. Frau Marie H., 45 Jahre.

Anamnese nichts besonderes. Elend aussehende, blasse Frau. In der Gallenblasengegend druckempfindliche Resistenz. Unterer Leberrand überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger breit.

29. 6. 1900. Cholecystektomie. Die steinhaltige, verödete Blase wird nach Lösung sehr zahlreicher Adhaesionen exstirpiert. Drainage des Cysticusstumpfes.

Patientin wird völlig geheilt entlassen.

---

1) Ullmann. Wien. med. Wochenschrift 1899. No. 25 u. 26.
2) Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 36, p. 351.
3) Centralblatt 1892 p. 645.
4) Beiträge zur klin. Chirurgie Bd. 12

In einem Falle verhinderte die Schwierigkeit der Ablösung, die drohende Blutung und der Zustand der Patientin die Operation, die sonst sicher gemacht worden wäre.

10. Fräulein L., 30 Jahre.

1891 erster Anfall mit Obstipation, Durst und Fieber. April 1894 dieselben Beschwerden, dazu Ikterus, entfärbter Stuhl, dunkler Urin, schleimiges Erbrechen. Juli 1894 und April 1896 neue Anfälle. Seit diesem letzteren Anfalle dauern Ikterus und Schmerzen an.

Graciler Körperbau, starker Ikterus. Rechte Bauchhälfte etwas vorgewölbt. Im rechten Hypochondrium ein Tumor von Handgrösse; der nur nach unten scharf begrenzt ist und bis zur crista ossis ilei reicht; nach hinten lässt er sich bis in die Lendengegend verfolgen. Gegen die Leber ist er nicht verschieblich. Am lateralen Rande des rechten Rectus, dicht unterhalb des Nabels, medial vom ersten Tumor, fühlt man eine bis zur Mittelline reichende diffuse Resistenz.

27. 7. 1896. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fliesst etwas ikterische Flüssigkeit ab. Leber und Gallenblase mit der Umgebung verwachsen. Punktion ergiebt klare, wasserhelle Flüssigkeit. Incision und Entfernung einer Menge kleiner Steine. Darauf Eröffnung des Choledochus. Ein taubeneigrosser und zwei kleinere Steine. Naht des Choledochus. Da der Cysticus völlig verödet ist, wird versucht die Blase zu exstirpieren. Sehr heftige Blutung verbietet dies. Einnähung der Blase und Drainage. Tamponade der Leberfläche.

30. 6. Exitus an cholämischer Nachblutung. Sektion: Herz sehr schlaff und fettreich. Wandungen verdünnt und fettdurchwachsen. Coagula an Porta hepatis und flexura hepat., ebenso an den Stellen der Leberoberfläche, an denen Adhaesionen gelöst wurden. Abgeglittene Ligatur oder offenes Gefässlumen nicht zu finden. Serosa weiss glänzend, völlig intakt. Im Abdomen 500 ccm einer blutigen gelben Flüssigkeit.

Die von Kehr so warm empfohlene Gelatinebehandlung[1]) der cholämischen Blutungen ist hier noch nicht erprobt worden.

Die Geschwülste der Gallenblase waren sämmtlich nicht für die Ektomie geeignet.

11. Frau Marie K., 56 Jahre.

Sehr abgemagerte elende Patientin. Heftige Koliken, hochgradiger Ikterus. Bei der Operation am 22. 11. 1890 (zweizeitige Cho-

1) Wagner, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. VI. p. 700.

lecystostomie wegen der Schwäche der Patientin) fand sich ein inoperables Magencarcinom, das sehr zahlreiche Metastasen gemacht hatte. Steine wurden nicht entdeckt. Naht der Bauchwunde. Exitus am 4. 12. 1890.

12. Wilhelm F., 35 Jahre.

Erster Anfall vor 4 Jahren, darauf wiederholt typische Gallensteinkoliken mit Ikterus, Brechen, weissem Stuhl und braunem Urin.

Abdomen lateral vom rectus abdominis dexter mässig vorgewölbt. In der Gallenblasengegend hühnereigrosse Resistenz, die etwas über die Leber hervorragt und mit ihr zusammenhängt. Am 11. 6. 1897 aufgenommen. In der Klinik zwei sehr heftige Anfälle von dreitägiger Dauer mit starkem Ikterus.

24. 6. 1897. Laparotomie. Zahlreiche Verwachsungen der Organe. Der Tumor ist die stark veränderte, carcinomatöse Gallenblase. In der Pylorusgegend ein zweiter Tumor. Schluss der Wunde.

Ueber das jetzige Befinden ist nichts zu erfahren.

13. Frau Caroline E., 64 Jahre.

Vor 6 Wochen bekam Patientin Kreuzschmerzen. Allmählich bildete sich unter dem Rippenbogen eine eigrosse, verschiebliche Geschwulst. Vor 3 Wochen verstärkten sich die Schmerzen und wurden krampfartig. Sie schienen von der Geschwulst auszugehen, die grösser und unverschieblich wurde. Diese Anfälle wiederholten sich. Nie Fieber, Ikterus oder Unwohlsein. Stuhl war stets normal.

Mittelgrosse, kräftige, etwas blasse Frau. Unter dem rechten Rippenbogen apfelgrosse, derbe, glatte Resistenz. Dieser Tumor ist bei der Atmung verschieblich und hängt mit der Leber zusammen. Das ganze Epigastrium ist druckempfindlich, die Stelle des Tumors am meisten. Stuhl und Urin normal.

25. 5. 1899. Laparotomie. Der Tumor ist die fast faustgrosse Gallenblase. Die verdickten Wandungen zeigen vereinzelte, bis erbsengrosse Knötchen. Am Pylorus sind diese Knoten ebenfalls sehr zahlreich vorhanden. Punktion der Blase, Incision, Einnähung, Drainage, Tamponade.

Nach ungestörtem Wundverlauf am 10. 6. entlassen. Am 21. 8. 1899 an Magenkrebs gestorben.

14. Frau Emilie S., 45 Jahre.

5 normale Entbindungen. Vor 4 Jahren Blinddarmentzündung, an der Patientin 11 Wochen krank lag. Seitdem unter dem rechten Rippenbogen fortwährend geringe Schmerzen, die nur mit kurzen Unterbrechungen einmal aufhörten. Vor $^1/_2$ Jahre wurden die Schmerzen plötzlich sehr heftig, grünes Erbrechen. Seit neun Wochen geringe Gelb-Färbung, die aber nicht dauernd anhielt, manchmal nur stunden-

lang, sondern immer wieder verschwand. Urin und Stuhl sind stets normal gewesen.

2. 11. 1899. Probelaparotomie. Carcinom der Cardia mit sehr zahlreichen Metastasen. Schluss der Bauchwunde.

Am 19. 11. mit geheilter Wunde entlassen, am 29. 11. an Magenblutung gestorben

Verletzungen der Gallenblase sind nicht beobachtet worden.

Eine Vermittelung zwischen Ektomie und Cystotomie versuchte Zielewicz[1]), indem er nach Cystotomie die Unterbindung des Cysticus empfahl. Er machte diese Operation bei einem Empyem wegen der Schwierigkeit der Lösung und der drohenden Blutung. Die Methode hat keine Beachtung gefunden. Dasselbe wollte Loreta erreichen, indem er die Blase schloss und die Wände mit Matratzennähten fest aneinanderpresste[2]).

Rose will die Cholecystotomie machen und die Blase durch Ausschabung veröden, ein gefährlicher und unzweckmässiger Vorschlag[3]).

Die Cholecystotomieen teilte Bernays[4]) in zwei Gruppen: die ideale und die natürliche.

Die ideale Colecystotomie (von Courvoisier Cholocystendyse genannt, oder kurzweg als Cholecystotomie im Gegensatz zu Cholecystostomie bezeichnet) wurde von Spencer Wells[5]) empfohlen, von Meredith[6]), Gross[7]), Couvoisier[8]) und Küster[9]) zuerst ausgeführt. Sie wurde zahlreich umgeändert.

Parkes[10]) und Carmalt[11]) nähten die Blase vor der Incision in die Hautwunde ein und schlossen nach der Entleerung Blase und Bauchwunde. Czerny[12]), Langenbuch[13]) und Socin[14]) schlossen die Blasenwunde, liessen aber die

1. Centralblatt 1888 No. 13.

2. Deutsche Chirurgie 45 c 2 p. 277.

3) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 31 p. 480. 4) Centralblatt 1886 p. 423. 5) Brit. med. Journal 1885 21. Febr. 6) ibid 7) Med. news 1883 p. 646 8) Roth. Archiv f. klin. Chirurgie Bd. 32 p. 87. 9) Archiv f. klin. Chirur. Bd. 36 p. 351. 10) Med. news 1886 p. 532. 11) ibid. 21) Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. 5 p. 122. 13) ibid p. 232. 14) ibid.

Bauchwunde offen (Cholecystendyse mit Ventrofixation oder Cholecystopexie.)

Kümmell[1]) umsäumte vor dem Einschneiden in die Blase die Incisionsstelle mit Serosa, öffnete dann die Blase und schloss die Wunde mit Catgut. Senger[2]) und Wölfler[2]) machten die Endyse zweizeitig. Dasselbe erreichte Bloch[4]) mit seiner Cholecystotomia extraabdominalis.

Unter meinem Material finden sich folgende ideale Cholecystotomieen.

15. Frau Therese Z., 41 Jahre.

Schwächliche ikterische Patientin. Seit längerer Zeit alle 8—14 Tage drei bis vier Tage lange Anfälle mit weissem Stuhl, Fieber und Schüttelfrösten. Schmerzhafte Stelle unter dem rechten Rippenbogen, kein Tumor fühlbar.

9. 7. 1892. Adhaesionen zwischen Colon und Leberrand verdecken die dickwandige, kleine Gallenblase, in der man nach doppelter Unterbindung und Durchtrennung der Stränge einen harten Körper fühlt. Jodoformgazetamponade, Entfernung eines kirschkerngrossen Steines. Naht der Blase und Bauchwunde.

Im Februar 1898 Recidiv.

16. Frau Marie M., 60 Jahre.

Schlecht genährte, leicht ikterische Patientin. Vor 10 Jahren der erste Anfall. In der Gallenblasengegend gänseeigrosse leicht schmerzhafte pralle Geschwulst.

29. 3. 1893. Gallenblase grau, prall gespannt. Im hinteren Pole ein Stein in einer Tasche, der mit der Kornzange herausgeholt wird. Schluss der Blase. Drainage und Tamponade der Wundfläche. Verkleinerung der Bauchwnnde.

Am 22. 4. mit geheilter Wunde ohne Beschwerden entlassen. Es bestand noch leichter Ikterus.

Seit der Operation asthmatische Beschwerden. 1895 soll die Narbe am medianen Ende $1'|_2$ Zoll lang aufgeplatzt sein.

17. Frau Klara Z., 22 Jahre.

Seit einem halben Jahre alle 4—5 Tage heftige Kolikanfälle. Seit einer Woche Ikterus, weisser Stuhl, brauner Urin. Innere Behandlung erfolglos. Leber etwas vergrössert. In Narkose fühlt man an Stelle der Gallenblase eine harte Resistenz

1) Berl. klin. Wochenschrift 1896 No. 50.

2) Berlin. klin. Wochenschrift 1890 No. 2.

3) ibid No. 5. Langenbuchs Kritik ebenda. N. 16 Sengers Antwort.

4) Rev. de Chirurg. 1895 No. 2.

2. 7. 1895. Ausgedehnte Verwachsungen erschweren das Freilegen der Gallenblase. Aus der Blase werden 20 kleine Steine entfernt. Tamponade der Nahtstelle.

Am 20. 7. völlig geheilt entlassen. 1898 normale Entbindung. Nie wieder Beschwerden.

18. Frau Bertha W., 32 Jahre.

Gutgenährte Patientin. Seit längerer Zeit Kolikanfälle. Ikterus seit 4 Wochen. Innere Behandlung, auch Carlsbad, erfolglos.

22. 7. 1895. Ausgedehnte Verwachsungen. Endyse mit Tamponade der Nahtstelle. Patientin ist ohne Beschwerden.

19. Frau Caroline P., 44 Jahre.

Schlecht genährte- elende Patientin. Seit mehreren Jahren Anfälle, Ikterus seit $^1/_2$ Jahre.

18. 4. 1886. Cholecystendyse, Entfernung von 302 Gallensteinen. Naht der Blase und Tamponade der Nahtstelle.

Das Befinden besserte sich zunächst sehr, der Ikterus verschwand fast gänzlich, wurde dann aber wieder stärker. Zugleich traten neue Beschwerden ein: Ziehen in der Bauchwunde, Gallensekretion aus der Wundöffnung. Patientin wurde immer elender. Um den Grund für die Gallenfistel zu suchen am

26. 5. 1896. Laparotomie. Tumor des Pancreas und Choledochus. Zustand der Patientin verbietet jede weitere Operation (Cholecystenterostomie?)

Trotz aller Excitantien am 27. 5. Exitus. Der Tumor war ein Carcinom des Pancreas, das auf den Choledochus übergegriffen hatte.

20. Fräulein Bertha K., 35 Jahre.

Erster Anfall vor 4 Jahren. Am Leberrande deutliche, auf Druck schmerzhafte Resistenz, die im Laufe der Tage an Grösse wechselt. Ist sie gross, so bestehen heftige Schmerzen, und es tritt Ikterus auf.

18. 2. 1897. Gallenblase mit den umgebenden Organen fest verwachsen, pflaumengross, prall gespannt. Punktion. Incision. Entleerung von 5 Steinen, deren grösster kirschgross ist. Etagennaht der Blase, Drainage und Tamponade der Nahtstelle.

Nach 5 Wochen entlassen. Nie wieder Schmerzen.

21. Frau Minna W., 34 Jahre.

Erster Anfall vor 2 Monaten. Seitdem bemerkte Patientin rechts vom Nabel eine Geschwulst von Gänseeigrösse. Diese lässt sich im Leibe verschieben. Palpation ergiebt rechts am Nabel eine faustgrosse Geschwulst von der Konsistenz eines gespannten Muskels, von glatter Oberfläche und Nierenform. Medial und nach oben von diesem Tumor war ein zweiter fühlbar, glatt, etwa taubeneigross. Bei der Aufblähung des Colons ist er verschwunden.

Diagnose: Wanderniere und Colontumor.

31. 7. 1897. Statt des Colontumors findet man die Gallenblase, in der ein grosser Stein zu fühlen ist. Tamponade der Umgebung, Incision, Entfernung von 2 Steinen. Dreifache Naht der Gallenblase. Ein mit Jodoformgaze umwickelter Drain wird eingelegt.

Nach 4 Wochen gesund entlassen. Bis jetzt keine Anfälle mehr.

22. Frau Agnes P., 32 Jahre.

Seit 10 Jahren Anfälle, die in letzter Zeit sehr oft und heftig mit Fieber eintreten. Kräftige, etwas ikterische Patientin. Am Leberrande bis zum Nabel hin schmerzhafte undeutliche Resistenz. Urin und Stuhl normal. Im Mageninhalt 0,16% frei HCl.

13. 1. 1898. Blase stark vergrössert. Punktion ergiebt keinen flüssigen Inhalt. Man fühlt deutlich Steine. Umgebung mit Jodoformgaze abgeschlossen. Incision. Mit Kornzange und scharfem Löffel werden 32 Steine entfernt. Nach Herausnahme der letzteren fliesst Galle nach. Die Sonde zeigt den Ductus frei bis ins Duodenum hinein. Naht der Blase in zwei Etagen. Naht der Bauchwunde.

Am 6. 2. geheilt entlassen. Ohne Recidiv bis heute.

Die natürliche Cholecystostomie wird einzeitig oder zweizeitig gemacht. Die Operation wurde zuerst von Bobbs[1]), Sims[2]), Keen[3]), Tait[4]) und Burke[5]) ausgeführt. Ransohoff[6]) nähte die Blase uneröffnet in die Bauchwunde ein. Delagénière[7]) will analog Hackers Verfahren die Blase in einen Schlitz des rectus einnähen, während Witzel[8]) seine Fistel empfiehlt.

23. Frau Dorothea L., 37 Jahre.

Stark abgemagerte, hochgradig ikterische Frau. Erster Anfall vor 4 Jahren. Seit 2 Monaten Ikterus. Rechts oben vom Nabel etwa handtellergrosse, auf Druck schmerzhafte Resistenz.

3. 6. 1892. Laparotomie. Leber und Gallenblase mit dem Colon durch zahlreiche Adhäsionen verwachsen. Blase klein, Wand sehr verdickt. Man fühlt in ihr Steine. Die Adhäsionen werden unterbunden und durchschnitten, Umgebung der Gallenblase tamponiert, dann diese incidiert. Zuerst wird ein Fach eröffnet, in dem

---

1) Transact. of the Indiana Stat. Med. Soc. 1868 p. 68. Siehe Langenbuch, Deutsche Chirurgie 45 c. 2. 2) Brit. med. Journal 1878, I. 811. 3) Americ. Journal of med. scienc. Jan. 79 Bd. 77. 4) Brit. med. Journal 79, II. 778. 5) Centralblatt 1884 p. 15. 6) New-York med. rec. 1882. Mai. 7) Congr. Franc. des chir. 1895. 8) Centralblatt für Chirurgie 1893. 47.

sich ein länglicher graugelber Stein in reichlich Haselnussgrösse, in graugrünen Eiter gebettet, vorfindet. In einer zweiten Nische, nach hinten und innen von der ersten, sitzt ein Stein völlig fest, sodass er erst zertrümmert werden muss, ehe er entfernt werden kann. Hier ist nur reine Galle neben dem Steine vorhanden. Weiter gegen die Porta hepatis vorzudringen, ist wegen der zahlreichen Verwachsungen nicht möglich. Beide Taschen werden drainiert, Schnitt in der Blasenwand verkleinert, Blasenwand und Haut durch zwei Nähte vereinigt. Bauchhöhle mit Jodoformgaze tamponiert. Bauchwunde verkleinert. Drainage, Tamponade, Verband.

Der Verband wird alle zwei Tage erneuert. Es finden sich immer wieder Coagula in der Wunde, auch tritt bei Erneuerung der Tamponade leicht Blutung auf. Ikterus besteht fort, Stuhl entfärbt. Patientin klagt über starke Schmerzen in der ganzen rechten Seite. Ikterus und Schmerzen werden immer stärker. Nach $2^1/_2$ Wochen tritt zunehmende Somnolenz ein. Puls regelmässig, wenig kräftig. Dämpfung an der rechten Lunge hinten unten. Am 24. 6. Exitus unter den Erscheinungen der Herzschwäche.

Sektion: An der Wundfläche keine Spur von Granulationen sichtbar, nur ganz lockere peritoneale Verklebungen schliessen die Wunde gegen das Abdomen ab. Nach unten aussen längs des Colons ascendens bis ins kleine Becken hinein Blutergüsse. Die Blase ist fast bis an den Choledochus aufgeschnitten. In diesem, sowie im Hepaticus liegen Steine. Letzterer ist hinter dem Steine erweitert. Herz schlaff. Hypostatische Pneumonie beiderseits.

24. Frau Bertha S., 27 Jahre.

Gracile Patientin von gesunder Gesichtsfarbe. Vor 7 Wochen einen Kolikanfall und gleich darauf starke Diarrhoe. Vor 4 Wochen plötzlich Schmerzen in der rechten Seite mit Schüttelfrost, Uebelkeit und Fieber. Die Schmerzen dauern noch an. Appetit schlecht. Nie Ikterus. In der Gallenblasengegend ein den Athembewegungen folgender Tumor von der Grösse einer Kinderfaust, elliptischer Gestalt und der Konsistenz eines gespannten Muskels. Dämpfung des Tumors geht in die Leberdämpfung über.

13. 10. 1892. Am lateralen Rande des rectus abdominis dexter 7 cm langer Schnitt. Prominente Schwellungen der Leberoberfläche. Punktion ergiebt Eiter. Eröffnung eines haselnussgrossen Leberabscesses. Schmerzen hören völlig auf, das Allgemeinbefinden ist gut. Am 11. 11. wird Patientin mit Verband entlassen. Es bleibt eine Fistel in der Narbe zurück, aus der seröse Flüssigkeit sickert. Deshalb am

17. 12. 1892 neue Laparotomie. Schnitt in der alten Narbe. Incision der Gallenblase. Mit der Kornzange werden 2 Steine ent-

fernt, ein etwa daumendicker, 3 cm langer und ein kleinerer von Kirschkerngrösse. Gallenblase wird in die Bauchwunde eingenäht.

Am 26. 1. ist die Wunde völlig verheilt. Jetzt ist nichts Abnormes nachweisbar. Seit 1898 sollen die Anfälle von Zeit zu Zeit schwach wieder auftreten. Bei den Anfällen nie Ikterus. Olivenöl hat zuerst gute Dienste gethan, wird aber jetzt wegen des „schlechten Einnehmens" nicht mehr gebraucht. Nach Olivenöl sind stets zahlreiche Steine (?) abgegangen, nach den Anfällen ohne Olivenöl nie.

25. Frau Karoline H., 34 Jahre.

Kräftige, ikterische Patientin. Schon seit längerer Zeit Anfälle, die aber erst seit einigen Wochen sehr heftig werden. Unterhalb des rechten Rippenbogens nicht deutlich abgrenzbare Resistenz von Faustgrösse, die den Atembewegungen folgt und auf Druck sehr schmerzhaft ist. Die Schmerzen bestehen ununterbrochen. Im Stuhl sind Steine gefunden worden.

22. 8. 1898. Sehr ausgedehnte Verwachsungen, die unterbunden und durchtrennt werden. Die Blase ist etwas grösser und in das Colon perforiert. Die Blase wird abgelöst, der Darm vernäht, die Blasenwundränder in die Bauchwunde eingeheftet. Drainage und Tamponade.

Die Schmerzen hören auf. Der Gallenausfluss, zuerst sehr reichlich, wird allmählich geringer. Die Fistel schliesst sich von selbst. Am 2. 11. geheilt entlassen.

36. Frau Marie A., 44 Jahre.

Seit 21 Jahren Koliken, stets sehr heftig und plötzlich, 1—2 Tage dauernd. In der Zwischenzeit Wohlbefinden, nur zuweilen geringe Schmerzen in der Gallenblasengegend. Seit $^1/_2$ Jahre werden die Anfälle heftiger, seit 8 Wochen wurde Patientin gelb. Der letzte Anfall besteht seit acht Tagen. Starker Ikterus. Leberdämpfung reicht drei Finger breit unter den rechten Rippenbogen. Leberrand ist sehr deutlich fühlbar, glatt. Gallenblasengegend sehr schmerzhaft. Patientin ist leicht benommen. Puls 126, Temperatur 38,5.

Hydropathische Umschläge, Opium. Am 22. 9. eingeliefert, vom 23. keine Temperatur mehr. Am 25. Abführmittel: 68 Gallensteine verschiedener Grösse. Trotzdem dauern die Schmerzen fort. Deshalb am 29. 9 1898 einzeitige Cholecystostomie. Steine werden nicht mehr gefunden.

Starke Gallensekretion. Allmählich wird dieselbe geringer, und ist nur an einzelnen Tagen stärker. An solchen Tagen fühlt sich Patientin sehr matt und elend. Da eine Verstopfung der Fistel nicht ertragen wird, wird Patientin am 22. 11. mit Fistel entlassen und ambulant behandelt. Am 11. 3. 1899 neue Aufnahme. Am 20. 3. wird die Fistel umschnitten, die Gallenblase freipräpariert, vernäht und

versenkt. Naht der Bauchwunde. Nach einigen Tagen stellen sich wieder heftige Schmerzen ein, die erst aufhören, als neue Gallensekretion beginnt.

Patientin wird immer elender, kann sich aber zu einer neuen Operation nicht entschliessen. Sie begab sich schliesslich in die Charité nach Berlin. Hier unterzog sie sich einer neuen Operation. Am 12. 6. 1900 starb sie an einer Geschwulst der Gallengänge. (Carcinom?)

27. Fräulein Lina S., 23 Jahre.

Seit 2 Jahren Anfälle. Seit 4 Wochen ununterbrochen Schmerzen. Nie Ikterus. In der Gallenblasengegend schmerzhafter, apfelgrosser Tumor.

12. 11. 1898. Einzeitige Cholecystostomie. Blasenwand ist etwas verdickt, mehrere kleine Steine.

Patientin wird mit schmalem Granulationsstreifen entlassen. Keine Anfälle wieder.

28. Frau Pauline R., 52 Jahre.

Vor 27 Jahren erster Anfall: heftige Schmerzen in der rechten Seite, in der Patientin einen hühnereigrossen, sehr schmerzhaften Knoten fühlte. Galliges Erbrechen, Ikterus. Da die Anfälle sich wiederholten, so wurde Patientin vor 13 Jahren im Krankenhause zu Hettstedt operiert. Ueber diese Operation ist nichts zu erfahren. Nach 2 Jahren wieder Anfälle. Im Stuhle öfters „Sand". Letzter Anfall vor 4 Wochen, seitdem ununterbrochen Schmerzen.

Kräftig gebaut, ikterisch. Leberdämpfung nach unten um zwei Querfinger breit vergrössert. Etwas nach aussen von der Mammillarlinie fühlt man einen Leberzapfen, der spitz nach unten bis ein Querfinger über der spina anterior superior verläuft. In der rechten Parastanallinie 5 cm unter dem Rippenbogen eine kleinapfelgrosse Resistenz, glatt und druckempfindlich, Atembewegungen mitmachend. Etwas mehr nach hinten von dem eben erwähnten Leberlappen palpiert man einen rundlichen Körper, der sich nach oben nicht deutlich abgrenzen lässt, während er in dieser Richtung leicht verschieblich ist.

Diagnose: Cholelithiasis, Schnürleber, rechtsseitige Wanderniere.

14. 12. 1898. Gallenblase stellt sich sofort in die Wunde. Es werden viel Grus und kleine Steine entleert. Blasenwand ist stark inkrustiert, Choledochus frei. Abtragung des überschüssigen Blasengewebes.

Beim Verbandwechsel finden sich bis zum 11. 1. 1899 fortwährend kleine Steinkonkremente im Verband.

24. 1. Blasenwand abpräpariert, angefrischt und vernäht. Ebenso Bauchwand. Der Stuhl wird thonfarben, der Urin braun, die Patientin

stark ikterisch aber keinerlei Schmerzen. Am 28. tritt neue Gallensekretion auf.

9. 2. Erneueter Verschluss der Gallenfistel. Diesmal ohne Folgen, nur tritt am 15. wieder Sekretion auf. Am 26. wird Patientin mit bis auf eine kleine Stelle geheilter Wunden entlassen Die Fistel hat keinerlei Beschwerden gemacht und sich Ende Oktober 1899 von selbst geschlossen. Keine Anfälle wieder.

29. Frau Emilie B., 34 Jahre.

Vor 15 Jahren Bleichsucht. Vor 5 Jahren Zangenentbindung. Seitdem beständig Schmerzen in der rechten oberen Seite, die aber so gering waren, dass das Allgemeinbefinden nicht gestört wurde. Seit Juni d. Js. wurden die Schmerzen nach jeder Mahlzeit oder schwerer Arbeit sehr heftig, dabei das Gefühl von Schwere und Aufgetriebensein des Leibes, Aufstossen, aber kein Erbrechen. Nie Ikterus. Seit September wurden die Schmerzen heftiger. Patientin hatte nur Linderung, wenn sie die Hand fest auf die schmerzende Stelle drückte. Seit zwei Monaten eine faustgrosse Geschwulst in der rechten Seite.

Gut genährte, etwas blasse Patientin. Leber nicht vergrössert. In der Gallenblasengegend ein nach allen Seiten verschieblicher Tumor, von dem aus ein Strang nach oben zieht.

30. 12. 1898: Enteneigrosse Gallenblase stellt sich sofort ein. 2 Steine.

21. 1. 1899. Ablösen der Blase, Antrischen der Wundränder, Naht. Bauchwunde wird ebenfalls geschlossen. Am 7. 2. geheilt entlassen. Bis jetzt gesund.

30. Frau Lina H., 30 Jahre.

Zweimal Pneumonie. Seit $1^1/_2$ Jahren im Abdomen rechts vom Nabel Schmerzen. Im Stuhle kleine griesförmige Steinchen. Nie Ikterus oder Brechen, öfters Schwindel und Uebelkeit. Karlsbader Kur ohne Erfolg.

Sehr anaemisch und elend. An der schmerzenden Stelle eigrosser Tumor. Rechte Bauchseite etwas vorgewölbt.

26. 1. 1899. Gallenblase stellt sich ein. Beträchtliche Menge kleiner und grosser Steine. Abtragen des überflüssigen Gewebes.

Am 26. 2. geheilt entlassen, bis jetzt gesund.

31. Frau Wilhelmine S., 51 Jahre. 12 normale Entbindungen. Vor 9 Jahren Anfall. Die Koliken kamen in Zwischenräumen von einem Tage bis mehreren Wochen. Einmal zwei Jahre lang ohne Anfall. Bei den Anfällen Brechen, Ikterus und kleine, harte, sehr schmerzhafte Geschwulst im Leibe. Karlsbader Kur vergeblich.

18. 3. 1899. Einzeitige Cholecystostomie. In der Blasse mehrere Steine.

Am 7. 4. 1899 wird Patientin mit einer punkförmigen Fistel entlassen. Sobald sie die Fistel fest verbindet, entsteht ein Knoten im Leibe, der jedoch nicht schmerzhaft ist. Sie will sich noch einmal in die Klinik aufnehmen lassen.

32. Frau Henriette B., 45 Jahre.

Seit zwei Monaten Anfälle. Letzter vor 8 Tagen, seitdem Schmerzen ununterbrochen andauernd. In der Gallenblasengegend eigrosse sehr druckempfindliche Geschwulst. Ikterus.

1. 5. 1899: Einzeitige Cholecystostomie. In der Blase einige Steine, Gallengänge frei.

7. 6. 1899: Schluss der Gallenfistel. Patientin wurde geheilt entlassen und ist bis heute gesund geblieben.

33. Frau Franziska R., 46 Jahre.

Als Kind Typhus, mit 19 Jahren Pocken. Vom 20.—30. Jahre zeitweise kolikartige Schmerzen im Unterleibe, die sich nicht auf eine bestimmte Stelle beschränken. Gelbsucht ist während dieser Zeit nie aufgetreten. Seit 2 Jahren wieder Koliken, die sich in wechselnden Zwischenräumen wiederholen. Vor vier Wochen zum ersten Male gelb. Stuhl war thonweiss. Letzter Anfall am 9. 7. Am 13. in die Klinik.

Sehr kräftige gut genährte Frau. Unter dem rechten Rippenbogen sieht man einen mit der Atmung verschieblichen Tumor hervortreten, von derber Konsistenz und glatter Oberfläche. Der untere Leberrand überschreitet um drei Querfinger breit den Rippenbogen.

24. 7. 1899. Blase sehr vergrössert. Punktion, Incision. Ueber 200 kleine Steine werden entleert.

31. 7. 1899. Fieber. Eiterretention hinter einer tiefen Naht. Herausnahme der Nähte, Erweiterung der Wunde. Jodoformgaze-Tamponade.

6. 8. 1899. Allgemeinbefinden wesentlich besser.

7. 8. 1899 Jede Naht ist vereitert. Wohlbefinden.

Am 17. 9. mit bis auf eine kleine Sekretionsstelle verheilter Wunde entlassen.

Wunde hat sich völlig geschlossen. Keine Beschwerden.

34. Frau Auguste H., 31 Jahre.

Seit $^1/_2$ Jahre Anfälle, die immer heftiger geworden sind. In der Gallenblasengegend schmerzhafter Knoten. Kein Ikterus.

2. 11. 1899. Einzeitige Cholecystostomie.

27. 11. 1899. Schluss der Gallenfistel. Am 23. XII. geheilt entlassen. Aus der Wunde ist vor 1 Monat ein Faden herausgeeitert, sonst ist volles Wohlbefinden vorhanden.

35. Frau Emilie B., 48 Jahre.

7 gesunde Kinder. Seit 6 Jahren will Patientin immer schwach und elend gewesen sein. Seit 1 Jahre Brennen im rechten Unterleibe. Vor 4 Wochen plötzliche, heftige Zunahme der Schmerzen, die ununterbrochen andauern, Stuhl weiss, Urin braun.

Elende, abgemagerte, sehr ikterische Patientin. Starke Kyphoskoliose und Pectus carinatum. Rechts vom Nabel eine deutliche Vorwölbung. Man fühlt im Bereiche des rechten rectus abdominis eine mit der Leber in Zusammenhang stehende Geschwulst. Glatte Oberfläche, Konsistenz eines gespannten Muskels, Druckempfindlichkeit.

25. 11. 1899. Einzeitige Cholecystostomie. Ueberschüssiges Blasengewebe wird reseciert.

29. 12. 1899. Schluss der Gallenfistel. Am 17. 1. geheilt entlassen, ohne Beschwerden.

36. Frau Marie B., 36 Jahre.

Vor 3 Jahren erster Anfall, der sich alle halben Jahre wiederholte. Ikterus. Seit dem letzten Anfall, Mitte December, dauern die Schmerzen fort und sind immer heftiger geworden.

Mässig genährt. Fieber. Abdomen rechts vorgewölbt. Unter dem rechten Rippenbogen hühnereigrosse Geschwulst. Oberfläche glatt, Konsistenz eines gespannten Muskels. Ikterus.

27. 1. 1900. Punktion, Incision. Mit dem scharfen Löffel werden zahlreiche Steine entfernt.

14. 3. 1900. Schluss der Fistel. Am 25. 3. geheilt entlassen, ohne Beschwerden.

37. Frau S., 35 Jahre.

Seit $^3/_4$ Jahren Anfälle. Letzter Anfall vor 3 Wochen, seitdem fortwährend Schmerzen. Ikterus. An Stelle der Gallenblase hühnereigrosser, druckempfindlicher Tumor.

2. 3. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. In der Blase findet sich ein grosser Stein.

Fistel schliesst sich von selbst. Patientin hat keine Beschwerden mehr.

38. Frau Amalie B., 57 Jahre.

Seit dem letzten Anfall ununterbrochen Schmerzen. Ikterus. In der Gallenblasengegend eine druckempfindliche, nicht deutlich abgegrenzte Resistenz.

19. 3. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. Zahlreiche Adhäsionen werden gelöst.

21. 4. 1900. Schluss der Gallenfistel. Patientien wurde völlig geheilt entlassen.

39. Frau P., 46 Jahre.

Seit letztem Anfall andauernd Schmerzen. Kein Ikterus. An Stelle der Gallenblase faustgrosse Geschwulst, prallgespannt, druckempfindlich.

5. 5. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. Blase vergrössert, enthält zahlreiche Steine.

6. 6. 1900. Schluss der Gallenfistel. Wird völlig geheilt entlassen.

40. Frau Luise K., 29 Jahre.

Masern und zweimal Bauchfellentzündung, das letzte Mal Ostern dieses Jahres. 4 Entbindungen, letzte am 7. 4. 1899. Am 16. Schüttelfrost und hohes Fieber, dumpfes Druckgefühl in der Lebergegend. Am 20. Ikterus, weisser Stuhl. Dieser Zustand dauerte — nur der Ikterus liess etwas nach — bis zum 20. 5. 1899. An diesem Tage wieder Schüttelfrost und Fieber, später neuer Ikterus. Solche Anfälle traten häufiger und stets schmerzhafter ein. Behandlung im Krankenhause in Rossla vom September 1899 bis Januar 1900 war ohne Erfolg. Anfang d. Js. hörten die Anfälle auf. Ende April bemerkte sie, dass ihre rechte Seite dicker wurde. Der Arzt schickte sie in die medicinische Klinik, aus der sie nach 4 Wochen in die chirurgische gebracht wurde.

Zarte, schlecht genährte, ikterische Frau. Leberdämpfung reicht 2 Querfinger breit über den Rippenbogen nach unten. In der Gallenblasengegend taubeneigrosse Geschwulst, prall, elastisch von glatter Oberfläche, bei der Atmung verschieblich. Stuhl und Urin normal.

22. 6. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. Adhäsionen nach dem Magen werden durchtrennt. 14 bohnengrosse Steine werden entfernt.

25. 7. 1900. Gallenfistelschluss.

Am 4. 8. geheilt entlassen.

41. Frau L., 38 Jahre.

Anamnese nichts besonderes.

Am 9. 9. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. 1 Stein in der Blase. Patientin wird nach Gallenfistelschluss geheilt entlassen.

42. Frau V., 42 Jahre.

Seit 4 Jahren schon Anfälle.

14. 9. 1900. Einzeitige Cholecystostomie. In der Blase zahlreiche Steine verschiedenster Grösse.

Nach Gallenfistelschluss geheilt entlassen.

Die zweizeitige Cholecystostomie wurde zuerst von Kocher und König angewandt. Sie ist die specielle Methode Riedels, der sie, wohl als der einzige noch, immer wieder

warm empfiehlt. Sie wird nicht mehr angewandt, weil sie eine genaue Untersuchung der Gallenwege nicht zulässt.

43. Frau Pauline B., 35 Jahre.

Mässig kräftig Etwas ikterisch. Erster Anfall vor 6—7 Jahren. Zweimalige Kur in Karlsbad ohne Erfolg. Vor der Aufnahme mehrmals Abgang von Steinen. Zwei Finger breit unter dem rechten Rippenbogen zwischen Mittel- und Mamillarlinie schmerzhafte Stelle. In Narkose fühlt man eine birnengrosse elastische Geschwulst.

23. 5. 1890. Hochlagerung der unteren Brust und oberen Bauchgegend. Blase von dem stark zugespitzten Rande des rechten Leberlappens verdeckt, gänseeigross, prall gefüllt. Der überhängende Leberrand wird durch Nähte an den Bauchdecken oberhalb der Wunde fixiert Die Därme durch Jodoformtampons nach unten gedrängt, ein ringförmiger Tampon um den Blasenhals gelegt, die ganze Wunde mit Tampons ausgefüllt und über sie hinweg von einem zum anderen Wundrande laufende Näthe gelegt. Abends Temperatur 38,4°, Puls 110, ganz regelmässig. 0,005 Morph. mur. 20 Tropfen Tinct. Opii. Befinden bessert sich schnell.

27. 5. 1890. Sämmtliche Tampons entfernt. Durch die Tamponade ist eine gegen die Bauchhöhle vollkommen abgeschlossene Höhle geschaffen. Gallenblase in die Bauchwunde befestigt und indiciert. Der Inhalt ist zähe, schwarzbraune Galle und 48 verschieden grosse Steine.

In den Verbänden finden sich noch einige Steine.

10. 6. Ablösung der Blase. Anfrischung der Wundränder, Naht. Naht der Bauchwunde. Patientin wird am 30. 6. gesund entlassen und hat nie wieder Beschwerden gehabt.

44. Frau Pauline W., 52 Jahre.

Erster Anfall vor 7 Jahren. Neue Anfälle vor 4 Jahren, dann Pause bis vor 6 Wochen. Seit diesem letzten Anfall fortwährend Schmerzen.

An Stelle der Gallenblase eine hühnereigrosse, harte, höckerige Geschwulst. Ikterus, grauer Stuhl, brauner Urin.

9. 4. 1898. Peritoneum wird um die Blase herum vernäht, die Blase selbst wird hervorgezogen und in den Hautschnitt eingenäht. Sie ist mit kleineren und grösseren Steinen völlig gefüllt.

11. 4. Incision. Mit dem scharfen Löffel werden 52 bis haselnussgrosse Steine entfernt.

Bei den Verbandwechseln werden noch zahlreiche Steine entfernt. Die Gallenfistel schliesst sich von allein. Patientin hat nie wieder Beschwerden gehabt.

Erschwert wird die Cholecystostomie dadurch, dass es unmöglich ist die geschrumpfte Gallenblase an die die Bauchwandränder anzunähen. Courvoisier und Langenbuch[1]) bildeten einen Trichter aus Netz, der Abschluss nach oben wurde durch Vernähung des Leberrandes mit der Bauchwunde hergestellt. Riedel[2]) und Sendler[3]) bildeten einen Trichter aus peritoneum parietale und fascia transversa. Lauenstein[4]) und Robson[5]) kombinierten beides. Lennander[6]) machte selbst eine Cysticotomie nach Netztrichterbildung mit Erfolg. Langenbuch machte bei geschrumpfter Blase zweimal die Durchtunnelung der Lebersubstanz. Lindner[7]) nähte ein handtellergrosses Stück Leber mit der daran hängenden Blase in die Wunde ein. Murphy[8]) (button-tube-drainage), Kehr[9]) (Schlauchverfahren) und Poppert[10]) drainierten mit Hilfe von Instrumenten. Keen[11]) gebrauchte eine Art Spatel, um das Einfliessen der Galle in die Bauchhöhle zu vermeiden.

45) Frau Bertha N., 34 Jahre.

Erster Anfall vor einem halben Jahre. Temperatur 38,0°. Das Abdomen im ganzen etwas aufgetrieben. Im rechten Hypochondrium eine mehr als handflächengrosse Rötung und ödematöse Schwellung der Haut. Diese Partie ist auf Druck schmerzhaft und zeigt abgeschwächten Schall.

Diagnose: Cholecystitis.

12. 9. 1896: Einzeitige Cholecystostomie. Nach Eröffnung der Peritoneum stellen sich der Leberrand, die Gallenblase, das Netz und eine Darmschlinge in die Wunde ein. Gallenblase mit Leberrand und Darmschlinge fest verklebt, das Stück Netz ist beweglich. Es wird mit der Gallenblasenwand vereinigt, sodass ein fester Abschluss gegen die übrige Bauchhöhle gebildet wird. Das Peritoneum wird ebenso mit den Wundrändern vernäht. Punktion der Blase ergiebt graugelbe,

1). Deutsche Chirurgie 45 c. 2. 2) Erfahrungen über die Gallensteinkrankheiten etc. Berlin 1892. 3) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd 40. 4) Lauenstein, Centralblatt 1893 p. 6. 5) Lancet 1891. 10. Januar. 6) Wiener med. Wochenschrift 1893 No. 37. 7) Berl. klin. Wochenschrift 1892. 8) New-York med. record 1894. Januar 13 u. 20. 9) Die chir. Behandlung der Gallenkrankh. Berlin 1896. 10) Verh. des Chir. Kongr 1898. 11) Americ. Journ. of medic. Jan. 1879.

fadenziehende Flüssigkeit. Sicherung der Umgebung durch Jodoformgaze. Incision. Wandung stark verdickt.

Am 1. 10. ist weniger Galle im Verband, dagegen finden sich drei kleine Steine. Am 24. 10. wird Patientin mit einer Fistel entlassen. Am 9. 11. wird sie neu aufgenommen. Die Sonde stösst in der Fistel auf einen Stein.

10. 11. 1896. Fistel wird erweitert, ein haselnussgrosser Stein entfernt. Drainage.

Sekretion ist gering. Fistel wird geätzt und mit Heftpflaster zusammengezogen. Am 1. 12. hat sich die Wunde geschlossen, Patientin wird entlassen. Die Fistel ist später wieder aufgebrochen, es hat sich Galle entleert. Zuweilen auch wieder Schmerzen. 1898 hat sich die Fistel endgiltig geschlossen. Bis jetzt ohne Beschwerden.

Ein Vorwurf, der der Cholecystostomie gemacht wird, ist die Fistel. In unseren Fällen sind die Fisteln sämmtlich verheilt, abgesehen von den Fällen, in denen der Gallenabfluss nach dem Darm noch behindert war. Bei jeder persistierenden Fistel ist daher eine neue Untersuchung der Gallenwege nötig. Die Permeabilität der Gallenwege erkennt man leicht daran, wie die Verstopfung der Fistel vertragen wird.

46. Frau Amalie T., 48 Jahre.

Es handelt sich um einen nach aussen durchgebrochenen Gallenabscess. Patientin kommt in die Klinik, um den Gallenausfluss beseitigen zu lassen. Mit der Sonde ist kein Stein fühlbar.

27. 4. 1891. Ränder der Fistel angefrischt und vernäht. Es bildet sich eine Geschwulst im Leibe, die nicht schmerzhaft ist, bis nach 7 Tagen die Fistel aufs neue aufbricht.

13. 6. 1891. Excision der Fistel. Ablösung, Naht und Versenkung der Blase. Bauchnaht.

Nach einigen Tagen bricht die Fistel wieder auf. Da eine Operation verweigert wird, auf Verlangen ungeheilt entlassen.

Ein „wahrer Hypochonder“ ist keiner von unseren Operierten wegen seiner Fistel geworden. Die Ektomie kann bei einer Fistel natürlich nur dann indiciert sein, wenn eine Schleimfistel mit Cysticusschluss besteht. Lässt sich die Fistel nicht nach dem Kehr'schen Verfahren zustopfen, so wird man noch abwarten oder eine neue Operation machen müssen. Eine Lippenfistel wurde nie beobachtet. Einmal fand sich eine Fistel zwischen Gallenblase und Darm.

In demselben Jahre, in dem Langenbuch seine erste Ektomie machte, berichtete v. Winiwarter[1]) über die erste Cholecystenterostomie. Die chirurgische Behandlung hatte 18 Monate gedauert, der Patient hatte sich sechs schweren Operationen unterziehen müssen. Die Operation war vorher von Nussbaum[2]) empfohlen worden. Die nächsten Operationen stammen von Monastyrski[3]), Kappeler[4]) und Socin[5]). Alle diese Fälle waren Cholecystocolostomieen. Kappeler hielt eine Cholecystoduodenostomie für das Ideal, eine Operation, die zum ersten Male von Körte[6]) und Rosenstirn[7]) ausgeführt wurde, Wickhoff und Angelsberger[8]) berichteten über eine Cholecystogastrostomie. Willet und Murphy[9]) empfahlen statt der Cholecystostomie die Cholecystenterostomie. Letzterer verwandte dazu seinen Murphy-button. Er konnte schon 1894 über 17 Operationen berichten.

Heute wird die Operation nur noch bei geschwulstigem oder narbigen Choledochusverschluss gemacht. Ihre Resultate sind schlecht. In der mir zur Verfügung stehenden Litteratur habe ich über hundert Fälle finden können, von denen ein grosser Teil durch eine andere Operation hätte ersetzt werden können. Auch wird durch die Gallenblasendarmfistel die Infektion der Gallenwege geradezu herausgefordert. Die Gefahr der Nachblutung ist eine sehr grosse.

In der hiesigen Klinik ist glücklicherweise eine Cholecystenterostomie nie nötig gewesen.

1) Prager med. Woch. N. 21 u. 22.

2) Deutsche Chirurgie 1870, Heft 44.

3) Centralblatt 1888.

4) Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte 1887 No. 17. Obduktionsbericht ibid. 1889. No. 4.

5) ibid. 1888 No. 15.

6) Sammlung klin. Vorträge No. F. N. 40.

7) Centralblatt 1893 p. 880.

8) Wien. klin. Wochenschr. 1893 No. 3. Ausserdem noch 2 Fälle von Terrier und Jaboulay.

9) New-York medic. rec. 1894 und Centralblatt 1895.

Schon bald nach den ersten grundlegenden Eingriffen wurde klar, dass es Fälle giebt, die sich weder durch Cholecystotomie noch durch Cholecystektomie heilen liessen. Man sah ein, dass es nötig ist, die Steine auch in den Gallengängen aufzusuchen und unschädlich zu machen, was eine genaue Diagnose des Sitzes der Steine erforderte. Oft ist es unmöglich diese durch einfache Abtastung zu gewinnen. Für solche Fälle empfahlen Edmund Rose und Delagénière[1]) die Sondierung der Gallenwege von der Blasenwunde aus, was Tenier und Dally[2]) nach Leichenversuchen für unmöglich erklärten. Langenbuch und Abbe[3]) bestätigten dieses ungünstige Urteil. Letzterer wollte bei Misslingen der Sondierung die Blase mit Flüssigkeit füllen und ausdrücken, ein sehr wenig empfehlenswertes Verfahren. Einen entzündlichen Verschluss des Choledochus durch Bougierung[4]) zu heilen, ist wohl eine überflüssige Mühe, da ja der Katarrh der Gallenwege bei der Drainage von selbst heilt. Ueber Erfolge mit dieser Therapie berichten v. Wininarter[5]), Parkes[6]), Zagorski[7]) Fontan und Delagénière[8]). In pathologischen Fällen kann ja, wie auch unsere Fälle 1 und 22 zeigen, die Sondierung gelingen, besser aber ist es sicher sie zu unterlassen. Harley[9]) will einen feinen Troicart in die Blase oder Gallengänge an den steinverdächtigen Stellen einstecken und damit umhertasten. Auch mit Hilfe der Röntgenstrahlen hat man den Sitz der Steine feststellen wollen. Herr Assistenzarzt Dr. Wullstein hat an der hiesigen Klinik sehr interessante Versuche angestellt. Er

1) Centralblatt 1892 p. 968.
2) Rev. de chirurg. 1891 No. 8 und 1892 No. 2.
3) New York med. rec. 1893. 6. Mai.
4) v. Winwarter, siehe Langenbuch. Deutsche Chirurgie 45 c. 2.
5) Deutsche Chirurgie 45 c. 2.
6) Americ. Journ. of. med. scienc. 1885.
7) Virchows Jahresber. 1887. II. 505.
8) ibid. 1891, II. 453.
9) Brit. med. Journal 1884 May 17.

durchleuchtete sowohl die Patienten, wie auch Leichen des pathologischen Instituts und herausgeschnittene Lebern. Seine Resultate sind sehr unbefriedigende. Die Steine gaben einen Schatten, der dem einer Glasplatte von gleicher Dicke entsprach. Zur Diagnose des Sitzes der Steine ist die Röntgenphotographie völlig ungeeignet.

Um einen im Cysticus steckenden Stein zu entfernen, werden die verschiedenen Eingriffe angegeben. Einige hatten gute Erfolge mit Spülungen von lauem Wasser oder antiseptischen Lösungen, andere spritzten Aether, Oel oder Terpentin auf den Stein[1]). Die Abschwellung der Schleimhaut liess den Stein öfters zurücktreten. That er dies nicht, so versuchte man den Stein mit Zange oder Finger zu zerdrücken und mit scharfem Löffel oder Gallensteinfänger (Riedel) zu extrahieren. Dazu musste eventuell der Anfangsteil des Ganges mit Laminaria dilatiert werden. (Schede)[2]), was Bernays[3]) durch Einkerbung des inneren Cysticusringes erreichte. Küster[4]) spaltete eine Blase bis in den Cysticus hinein, vernähte und versenkte. Sendler[4]) that dasselbe ohne Naht. Lindner[5]) machte nach Blasenexstirpation eine Cysticotomie und vernähte. Lennander[6]) lieferte nach Netzplastik eine Cysticostomie mit Drainage des Cysticus. Greiffenhagen[7]) machte eine ideale Cysticotomie.

Aus den oben angegebenen Gründen würde ich eine Cysticotomie mit Drainage des Ganges oder aber besser der Gallenblase für allen anderen Eingriffen überlegen halten.

1) z. B. Dujardin-Beaumetz, Virchows Jahresbericht 1894, II, 469 Baudoum ibid.

2) Deutsche med. Wochenschr. 1889 No. 52.

3) Siehe Langenbuch.

4) Siehe Langenbuch.

5) Berl. klin. Wochenschrift 1892 N. 11.

6) Wiener klin. Wochenschr. 1893 No. 37.

7) St. Petersburger med. Wochenschrift 1894 No. 40.

47. Frau Wilhelmine L., 53 Jahre.

11 Kinder. Vor 5 Jahren wegen Wassersucht intern behandelt. Damals soll durch Punktion grünliche Flüssigkeit aus dem Leibe entleert sein. Seither einen beim Atmen verschieblichen Knoten unter dem rechten Rippenbogen, der keine Beschwerde machte, nur wenn er derb gedrückt wurde, schmerzte. September 1892 entstanden an diesem Knoten allmählich heftige Schmerzen, die nach 3 Wochen kolikartig wurden. Erbrechen, Aufstossen, nie Fieber, nie Ikterus.

In der Gallenblasengegend hühnereigrosser Tumor, prall elastisch, glatt. Leber nicht vergrössert.

27. 2. 1893: Schnitt parallel dem Leberrande. In der Tiefe nach der Porta hepatis zu ein Stein von Haselnussgrösse fühlbar, anscheinend im Cysticus steckend. Um an denselben heranzukommen, wird dem ersten Schnitt nach oben zu ein vertikaler angefügt. Unterer Teil des ersten Schnittes wird vernäht. Tamponade, Eröffnung der Gallenblase. Stein mit Sonde an der Gabelung der Gallengänge fühlbar. Da er sehr fest steckt, wird er mit der Kornzange zertrümmert. Die einzelnen Stücke werden mit dem scharfen Löffel herausgeholt. Kuppe der Blase wird reseciert, der Rest eingenäht.

10. 3. Gallenblase wird durch zwei Nähte geschlossen.

21. 3. Ein etwa zweimarkstückgrosser Teil der Gallenblase noch unbedeckt, Unterminierung der Haut und Vernähung.

10. 4. gesund entlassen. Nie wieder Beschwerden.

48. Frau Therese H., 52 Jahre.

Vor einem Jahre der erste Anfall. Einige Zeit vor der Aufnahme entstand eine sehr heftige Entzündung der Gallenblasengegend. Im rechten Hypochondrium leicht vorspringende, birnförmige Geschwulst. Beim Palpieren fühlt man zunächst einen von rechts nach links beweglichen, doch oben festsitzenden Tumor, in dem sich deutlich mehrere Verhärtungen finden. In Narkose wird der Tumor unter den Fingern kleiner und kleiner und verschwindet schliesslich bis auf ein strangartiges Gebilde, in dem man deutlich noch zwei, jetzt aber anders gelagerte, verschiebliche, sehr harte Höcker findet.

6 5. 1895: Leber, Gallenblase und Peritoneum parietale sind durch zahlreiche Adhaesionen verwachsen, rechter Lappen stark vergrössert und gespannt. Gallengänge an der Leberoberfläche geschlängelt und dilatiert, Gallenblase mit dem Colon durch eine grosse Menge zum Teil sehr fester Adhaesionen verwachsen. Blase erheblich dilatiert, Cysticus durch einen festsitzenden Stein verschlossen. Mit Mühe wird dieser in die Blase zurückgeschoben. Man fühlt jetzt vier Steine, deren grösster mehr als kirschgross ist. Tamponade, Punktion, Incision. 4 Steine entfernt. Blase vernäht und versenkt. Tamponade der Blasenwunde.

Nach Freilegung der Gallenblase war die endgiltige Diagnose dadurch erschwert worden, dass man beim Palpieren auf den Cysticus hin auf einen harten Körper von runder Form stiess, der ganz plötzverschwand. Weil man beim Palpieren vor der Operation diesen Körper gleichfalls zuerst unter den Fingern hatte, während er bei fortgesetzter Palpation verschwand, wurde zunächst an ein Carcinom gedacht. Dieser Tumor erwies sich als eine ausserordentlich bewegliche rechtsseitige Wanderniere. Sie bleibt zunächst unbehandelt, da man nicht weiss, ob sie Beschwerden macht. Am 1. 6. geheilt entlassen.

49. Friedrich F., 57 Jahre.

Hat bisher 10 Anfälle gehabt mit Ikterus, weissem Stuhl und braunem Urin. Interne Behandlung in der medicinischen Klinik unnütz, deshalb in die chirurgische verlegt.

Schlecht genährter ikterischer Patient. Leber überragt den Rippenbogen um zwei Querfinger breit nach unten. Man glaubt auf ihr kleine Unebenheiten wahrzunehmen. In der Paraternallinie ein nach unten sich zuspitzender Tumor, 2 Querfinger lang, weich. Stuhl thonfarben, im Urin Bilirubin. Schmerzen und Fieber sind nicht vorhanden, dagegen Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

15. 11. 1893: Gallenblase prall gefüllt. An ihrer unterer Convexität, 2 cm von der Spitze entfernt, eine über erbsengrosse indurierte Stelle. Leberoberfläche stellenweise höckerig, hart. Tamponade. Verwachsungen zwischen Leber und Blase werden gelöst. Blase 16 cm lang. Stein im oberen Ende des ductus cysticus. Eröffnung der Blase, Stein wird langsam nach aussen herausgedrückt. Einnähen der Blase und Drainage.

2. 12. Schluss der Fistel. 4 Tage später Kolikanfall, dann Ikterus, weisser Stuhl, brauner Urin. Patient wird am 22. 12. ikterisch entlassen ohne Beschwerden. Siehe Fall No. 66.

50. Frau Anna B., 34 Jahre.

Vater starb an Cholera, Mutter an Magenkrebs. Im Juli 1898 während ihrer letzten, dritten Schwangerschaft Schüttelfrost, heftige Schmerzen in der rechten Seite, starker Ikterus. Anfälle wiederholen sich alle 2 bis 3 Wochen. Während derselben bildet sich eine grosse, harte, sehr schmerzhafte Geschwulst in der rechten Seite. Karlsbader Kur vergeblich.

Gut genährte, ganz wenig ikterische Patientin. Abdomen etwas aufgetrieben. Leber nicht vergrössert. In der Gallenblasengegend eine schmerzhafte Resistenz. Urin und Stuhl normal.

10. II. 1899. Hinter der Mitte des Magens, mehr nach der grossen Curvatur hin, kleinapfelgrosser, höckeriger Tumor von der Konsistenz eines gespannten Muskel, nicht fluktuierend, gegen Wirbel-

säule und Magenwand nicht verschieblich. Es handelt sich um einen durch die Fixationen inoperabel gewordenen Pancreastumor. Blase etwas vergrössert, prall gefüllt. In Blase und cysticus kleine Steine. Punktion. Incision. Mit dem scharfen Löffel werden aus Blase und cysticus 12—15 kleine Steine entfernt. Die Wand der Blase ist inkrustiert, Choledochus ist frei. Einnähen der Blase.

14. 3. Schluss der Fistel. Am 25. 3. geheilt entlassen.

51. Frau Emilie S., 43 Jahre.

11 normale Geburten. Seit August 1898 alle 2—3 Wochen 5—6 Stunden lange Schmerzanfälle im Unterleibe mit Brechbewegungen und krampfhaftem Gähnen, ohne Brechen oder Ikterus. Appetit war stets gut. In der letzten Zeit bildete sich allmählich in der rechten Seite ein harter, eigrosser Knoten, der beweglich war und beim Atmen liegen blieb Beim Arbeiten, namentlich Heben, starke Schmerzen. Der Knoten soll wieder etwas kleiner geworden sein. Patientin ist sehr abgemagert. Letzter Anfall kurz vor Weihachten 1898.

27. 2 1899: Cystostomie, zahlreiche Steine werden entfernt. Im Cysticus sitzt fest ein haselnussgrosser, sehr harter Stein Cysticotomie. Naht des Cysticus, Einnähen der Blase.

27. III. 1899: Schluss der Fistel.

Am 6. 5. geheilt entlassen. Keine Beschwerden mehr.

52. Frau Alwine B., 53 Jahre.

Vor einem Jahre Schüttelfrost, heftige Schmerzen im rechten Leibe, grünes Erbrechen, Ikterus, grauer Stuhl, weisser Urin. Die Anfälle wiederholen sich alle 2—3 Wochen und dauern einige Stunden bis einen Tag. In den letzten 14 Tagen fortwährend Schmerzen. Karlsbad vergeblich.

1. 6. 1899. Cholecystostomie. Cysticotomie. Naht des Cysticus, Einnähen der Blase.

23. 5. 1899. Schluss der Fistel. Am 4. 6. entlassen, ohne Beschwerden, nur bei schwerer Arbeit Ziehen in der rechten Seite.

53. Frau Therese H., 36 Jahre.

8 normale Geburten. Vor 1 ½ Jahren bildete sich ein Knoten im rechten Leibe, der nicht schmerzte und nur beim Bücken Druckgefühl machte. Im Januar 1898 Kreuzschmerzen. Der Arzt lässt Einreibungen machen, nach denen der Schmerz verschwand. Im Juni begannen die Schmerzen wieder, dazu kam Gelbsucht, grauer Stuhl. Patientin begab sich nun in die medicinische Klinik, wo sie 14 Tage lang mit Karlsbader und Kräuterkur behandelt und wesentlich gebessert entlassen wurde. Am 16. 12. 1898 Entbindung. 5 Tage später ging ein Fleischklumpen ab, den die Hebamme für ein Gewächs erklärte. 14 Tage nach der Entbindung erbrach Patientin Nachts schwarzes Blut in grosser Menge, bis sie ohnmächtig wurde. Später

Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Schwindel und anaemische Amaurose, der Stuhl war schwarz. Im Krankenhause in Artern mit Eisblase Eisen, Hämatogen, flüssiger Diät behandet, nach vier Wochen gebessert entlassen. Seit 4 Wochen hat sich die Geschwulst im Abdomen wieder gebildet. Fortwährend Schmerzen, grauer Stuhl, kein Ikterus.

Anaemische, schlecht genährte Patientin. In der Ileocoecalgegend ein mit den Bauchdecken nicht zusammenhängender, apfelgrosser, kaum verschieblicher Tumor. Die nach unten vergrösserte Leber hängt mit diesem Tumor zusammen, der auf Druck etwas empfindlich ist. Stuhl und Urin normal.

19. 5. 1899: Die mehr als gänseeigrosse Blase stellt sich sofort ein. Punktion, Incision, Entleerung von 11 Gallensteinen, von denen einer fest im Cysticus steckt und nur mit Mühe mit Zange und scharfem Löffel hervorgeholt werden kann. Blase wird eingenäht.

Patientin wird am 22. 6. mit granulierender Fistel entlassen. Fistel hat sich geschlossen, volles Wohlbefinden.

54. Frau Alwine P., 51 Jahre.

1895 erster Anfall, der sich jede Woche einmal wiederholte. Nach jedem Anfall Gelbsucht, grauer Stuhl und brauner Urin. Anfang 1898 hörten die Koliken auf und begannen erst um Weihnachten wieder. Sie sind immer heftiger geworden.

Geringer Ikterus. In der Gallenblasengegend faustgrosse Resistenz. Leber überragt fingerbreit den Rippenbogen nach unten. In der Klinik werden mehrere Kolikanfälle mit Ikterus beobachtet. Nie Steine im Stuhl.

4. 8. 1839: Blase liegt sehr versteckt unter der Leber. Aus Blase, Cysticus, Hepaticus und Choledochus erbsen- bis taubeneigrosse Steine. Einnähen der Blase, Drainage der drei Ductus.

18. 8. Der Drain aus dem Choledochus wird weggelassen.

14. 8. Hepaticus wird mit dem Choledochus durch einen Drain verbunden, alle anderen werden weggelassen.

5. 9. Entfernung aller Drains.

14. 9. Letzte Nähte entfernt, am 19. 9. geheilt entlassen. Nie Anfälle wieder, bis sie am 30. 7. 1900 an Empyem der linken Pleurahöhle starb.

55. Frau Minna J., 42 Jahre.

10 normale Entbindungen. Vor 3 Wochen erster Anfall mit Ikterus. Zugleich bemerkte Patientin unter dem rechten Rippenbogen eine längliche, druckempfindliche Geschwulst. In den ersten 8 Tagen nahmen Schmerzen und Geschwulst zu, dann verschwanden die Schmerzen, die Geschwulst aber blieb.

Rechts vom Nabel eine faustgrosse Geschwulst, die oben bis zum Rippenbogen reicht und Atembewegungen mitmacht. Konsistenz eines gespannten Muskels, glatte Oberfläche. Kein Ikterus.

3. 11. 1899. Nach Eröffnung des Peritoneum stellt sich die 12 cm lange Blase nach Art eines erigierten Penis in die Wunde ein. Wand hypertrophisch, Färbung hochrot. Im tiefsten Teile des Cysticus Steine. Punktion, Incision. Mit dem scharfen Löffel werden unter grosser Mühe zwei haselnussgrosse Steine aus dem Cysticus entfernt. 6 cm von der Blase werden mit dem Paquelin amputiert. Die Blase wird eingenäht.

Starkes Fieber, das allmählich fällt. Am 13. I. mit kleiner Fistel entlassen. Diese hat sich völlig geschlossen, die Narbe ist sehr breit, giebt aber beim Husten nicht nach. In kleinen Eiterpusteln sollen schon mehrere Male Fäden herausgeeitert sein. Volles Wohlbefinden, nur bei recht schwerer Arbeit etwas Ziehen.

56. Frau Bertha Z., 44 Jahre.

6 normale Entbindungen. Vor 4 Jahren eine Blutmole. Juli 1899 heftiger Durchfall und Schmerzen im ganzen Unterleibe, die bald mehr, bald weniger heftig auftreten. Stuhl und Urin haben normales Aussehen. Dieser Zustand dauerte bis zum September. Patientin magerte dabei sehr ab. Anfang September beschränkten sich die Schmerzen mehr auf die rechte Seite. Patientin bemerkte hier einen fast faustgrossen Knoten, der auf Druck sehr schmerzte. Nach jeder Mahlzeit kaffeesatzartiges Erbrechen. Die Schmerzen im Unterleibe wurden immer stärker. Nie Ikterus.

Abgemagert, schwächlich gebaut. In der rechten Hälfte des Abdomen eine deutliche Hervorwölbung durch eine hühnereigrosse Geschwulst.

23. 1. 1900. Blasenwand etwas gerötet, wenig verdickt. Punktion, Incision. Mit dem scharfen Löffel werden 15 Steine aus der Blase entfernt. Im Cysticus festeingekeilt ein haselnussgrosser Stein. Der Blasenschnitt wird bis zum Stein verlängert, der Stein wird entfernt. Partielle Resection der Blase, teilweise Vernähung und Einnähen des Restes in der Bauchwunde.

16. 2. Schluss der Fistel.

24. 2. geheilt entlassen. Ohne Beschwerden.

57. Frau Dorothea N., 35 Jahre.

5 normale Entbindnngen. Die Mutter starb an Gallensteinen. Erster Anfall vor 6 Jahren. Seitdem in grösseren Zwischenräumen Anfälle, die sich seit 14 Wochen sehr häufig wiederholen. Ikterus, Appetitlosigkeit, grauer Stuhl, roter Urin. In den letzten Wochen sehr abgemagert. Vor 14 Tagen bemerkte Patientin in der rechten Seite eine gänseeigrosse Geschwulst, die auf Druck sehr schmerzhaft war.

25. 1. 1900. Blase nicht besonders vergrössert, Wand sehr verdickt und gefässreich. Punktion. Incision. 170 bis haselnussgrosse Steine werden entleert. Ein Stein im Cysticus eingeklemmt. Cystico-

tomie. Die Cysticuswunde wird sogleich vernäht. Gallenblase wird eingenäht.

26. 2. Schluss der Fistel.

10. 3. Ohne Beschwerden entlassen.

58. Frau Anna S., 38 Jahre.

4 normale Geburten, 5. vor 4 Jahren, war eine Frühgeburt in der hiesigen Klinik. Seitdem 4 Aborte und zwar jedes Mal in der 7. Woche. Die Mutter leidet an Nierensteinen.

Am 26. 12. 1899 erster Anfall. Nie Ikterus, Stuhl und Urin stets normal. Anfälle werden immer stärker und häufiger.

Mässig kräftig gebaut. Geringer Ikterus. Abdomen rechts vorgewölbt. Unter dem rechten Rippenbogen hühnereigrosse Geschwulst.

6. 2. 1900. Die Gallenblase stellt sich in die Wunde ein. Punction. Incision. 20 haselnussgrosse Steine werden mit dem scharfen Löffel entfernt. Im ductus cysticus ein ebenso grosser Stein fühlbar. Cysticotomie in der Mittellinie. Entfernung der Steine. Naht des Cysticus. Einnähen der Blase.

28. 2. 1900. Schluss der Fistel.

11. 3. geheilt entlassen. Bis jetzt gesund.

Ist der Stein in den choledochus gelangt, so wird er entweder festsitzen, gehalten von der geschwollenen, entzündlich affektierten Schleimhaut des Ganges oder er wird sich beweglich hin und her schieben lassen und natürlich zu jeder Zeit Entzündungen erregen können. Im ersten Falle wird dauernder, im letzten intermittierender Ikterus die Diagnose ermöglichen. Ob der Choledochus überhaupt durch einen Stein verschlossen wird, ist sehr schwer zu sagen. Alle diagnostischen Merkmale für Steinverschluss — Zucker im Urin[1]), eigentümliche Geräusche bei den Koliken[2]), besondere Farbe des Ikterus[3]) — haben in unseren Fällen meistens im Stich gelassen. Eventuell wird man zur Probelaparotomie seine Zuflucht nehmen müssen.

1) Exner. Deutsche med. Woch. 1898, 4. August. Kausch warf Exner einen Fehler in der Methode vor. Deutsche med. Woch. 1899 No. 7. Dagegen Exner und Czerny ibid. 16. März.

2) Deutsche med. Woch. 1893. No, 40.

3) Coutourier, Virchows Jahresbericht 1897, II. 233. Siehe auch Bohnstedt: Die Differentialdiagnose zwischen dem durch Gallensteine und dem durch Tumor bedingten Verschluss des ductus choledochus. Diss. Halle 1893.

Schon die Auffindung des Ganges kann die grössten Schwierigkeiten machen. Langenbuch[1]) nennt den hepatischen und pylorischen Weg. Quénu[2]) hebt mit dem linken Zeigefinger im foramen Winslowii das ligamentum hepatoduodenale in die Höhe und tastet mit dem rechten Zeigefinger die Vorderfläche des kleinen Netzes ab. Langenbuch betont demgegenüber, dass das foramen meistens nicht mehr vorhanden ist. Michaux[3]) löst die Blase ab und spannt den Choledochus durch Ziehen an der abgelösten Blase. Czerny[4]) ging hinter dem Pylorusteil des Magens nach abwärts. von Bramann[5]) durchtrennte bei unverschieblich retroduodenal fixierten Steinen das Ligamentum hepato-duodenale längs und parallel dem Duodenum unter Vermeidung eines in dieser Richtung verlaufenden Astes der Pancreatico-deodenalis, präparierte das Duodenum stumpf los und verzog es nach links, allerdings nicht so weit wie Vautrin[6]) verlangt. Terrier[7]), Keen[8]), Mc. Graw[9]) und von Bramann mussten den Pancreaskopf durchtrennen, um zu den Steinen gelangen zu können. Zu Verwechslungen können die Drüsen führen, die die Gallengänge begleiten. Im allgemeinen hat man ihnen folgende Plätze angewiesen: Eine am Uebergang von Blase in den Cysticus, eine am Zusammenfluss der drei Gänge, eine dicht am Eingange des Choledochus in den Darm. Wie unangenehm sie werden können, zeigt das Beispiel Terriers[10]), der die erstgenannte Drüse für einen Stein hielt und die Ektomie machte. Der Choledochus selbst kann bis zur Unkenntlichkeit verändert

1) Deutsche med. Woch. 1898, 10. November.
2) Revue de Chir. 1894, No. 8.
3) Soc. de Chir. 1895. 5. Mai.
4) Langenbuch. Deutsch. Chirurgie 45 c. 2.
5) Haasler. Archiv für Chirurgie Bd. 58 S 302.
6. Rev. de Chirurg. 1896 No. 6.
7) ibid.
8) ibid.
9) Langenbuch.
10) Revue de Chirurg. 1893.

sein. Helferich[1]), Ahlfeld[2]), Lewy[3]), Iversen[4]), Edgeworth[5]) und Langenbuch[6]) hielten den erweiterten Choledochus für die Blase, incidierten und nähten sie ein (Choledochostomie).

Zunächst versuchte man die Steine von der Blase aus zu extrahieren. Gelang dies nicht, so schob man die Steine in die Blase zurück oder drängte sie in das Duodenum. Abbe[7]) extrahierte einen Stein von der Blase aus, nachdem er eine hemmende Choledochusstrictur mit einem Bruchmesser durchtrennt hatte (Choledochotomia interna). Dann zerquetschte man die Steine mit den Fingern[8]) oder zerdrückte sie zwischen Finger und Wirbelsäule[9]). Langenbuch[10]) zermalmte sie mit einer gepolsterten Steinzange. Credé[11]) verband diese Choledochelithotripsie mit der Ektomie, Courvoisier[12]) mit der Endyse, an deren Stelle er später die Cystostomie setzte. Choledocholithotripsieen ohne andere Operationen machten Kocher[13]) und Sonnenburg[14]). Teale[15]) versuchte die Steine mit einer eingestochenen Nadel zu zerstören. Heute macht man, sobald die Entfernung der Steine aus dem Gange durch Verschieben nicht gelingt, die Choledochotomie mit nachfolgender Drainage des Gallensystems. Findet sich kein Stein im Choledochus, sondern nur eine katarrhalische Anschwellung, so wird die Cholecystostomie am

1) Seyffert Diss. Greifswald 1888.
2) Konitzky Diss. 1888.
3) Sander Diss. 1893.
4) Jahresbericht Virchows 1893. II. 454.
5) Lancet 1895 May 11.
6) Deutsche med. Wochenschrift 1900 No. 16.
7) Kocher. Correspodenzblatt für Schw. Aerzte 1890 No. 4.
8) New York med. record. 1893 May 6.
9) Roux bei Martig.
10) Berl. klin. Woch. 1886 No. 41 u. 42.
11) Archiv für klin. Chir. Bd. 39 p 517.
12) Casuist.-stat. Beitr. etc. Leipzig 1890.
13) Siehe Langenbuch.
14) Hermes. Berl. klin. Woch. 1896 No. 17.
15) Brit. med. Journ. 1895 2. Februar.

Platze sein. Die Bougierung des Choledochus von der Blase aus ist dabei unnötig und deshalb zu verwerfen.

59. Frau Bertha S., 33 Jahre.

Vor drei Jahren Entbindung, am Tage darauf Gelbsucht. Letzte Geburt vor 2 Jahren. Seitdem stets Schmerzen in der rechten Seite. Urin wie Kaffee, Stuhl farblos. Nach einem Abort im Februar 1896 auch Kolikanfälle.

Sehr ikterische, abgemagerte Patientin. Rechts unten in der Gallenblasengegend hühnereigrosse, runde, elastisch weiche Resistenz, die sich leicht zurückdrängen lässt und sehr schmerzhaft ist. Im Urin Albumen und Gallenfarbstoff.

2. 6. 1896. In der Bauchhöhle etwas ikterisch gefärbte, klare Flüssigkeit. Gallenblase atrophisch, liegt der Leber schlaff an. Choledochus von einem Drüsenpacket umgeben. Die Drüsen sind hart, blauschwarz. Dieselben sind auch im Mesenterium zahlreich vorhanden. Die Drüsen werden gelöst, der ductus freigelegt. Naht der Bauchwunde.

Am 17. 6. mit verheilter Wunde, geringem Ikterus und ohne alle Beschwerden entlassen.

Am 31. 12. neue Aufnahme. Patientin war bis vor 6 Wochen gesund. Im Oktober fing die Gelbsucht an, im Dezember Schmerzen unterbrochen von heftigen Kolikanfällen.

7. 1. 1897. Schnitt in der alten Narbe. Zahlreiche Verwachsungen werden gelöst. Leber sehr hart und derb. Im Gallenabfluss kein Hindernis. Die Wunde wird teilweise verschlossen. Drainage und Tamponade.

Vom 24. 1. bis 3. 2. hohe Temperatur ohne ersichtlichen Grund. Die Wundheilung ist gut. Am 28. 2. ohne Schmerzen mit mässigem Ikterus entlassen.

Am 17. 6. neue Aufnahme. 2 Fisteln, in deren Tiefe man vier Silberdrahtnähte fühlt. Entfernung der Nähte, Exstirpation der Fisteln.

Patientin wird geheilt entlassen. Sie ist 1898 gestorben. Meine Bitte an den behandelnden Arzt um Mitteilung der Todesursache blieb unbeantwortet.

60. Frau Dorothea K., 53 Jahre.

Erster Anfall vor einem Jahre. Rechts dicht neben dem Rectus Resistenz von Wallnussgrösse, prall elastisch, birnenförmig. Kräftige Patientin von gesunder Farbe.

23. 6. 1896. Gallenblase wenig gefüllt, enthält einige Steine. Im Choledochus 3 Steine fühlbar. Incision der Gallenblase. 12 sehr weiche Steine werden entfernt. Die Steine im Choledochus lassen

sich mit einiger Mühe zerdrücken und in den Darm schieben. Naht der Blase, Drainage der Nahtstelle.

12. 7. wird Patientin geheilt entlassen. Sie ist 1899 an Abmagerung und Entkräftung infolge einer Geschwulst im Leibe gestorben. (Carcinom?)

61. Frau S. Siehe No. 71.

Seit drei Monaten typische Anfälle mit heftigen Schmerzen, starkem Ikterus, Fieber, Erbrechen, Leber nicht vergrössert. Bei tiefem Eindrücken unter dem Rectus Schmerzen, doch keine Geschwulst oder Resistenz.

30. 1. 1897. Stein im Endteil des Choledochus. Beim Versuche ihn zu verschieben, gleitet er ins Duodenum.

Patientin wird geheilt entlassen und kommt nach einem Jahre mit einem Recidiv wieder.

62. Frau Anna P., 39 Jahre.

Erster Anfall vor 15 Jahren. Nie Ikterus. Vor einem halben Jahre fand sich ein erbsengrosser Stein mit abgeschliffenen Seiten im Stuhlgang. Rechts am lateralen Rande des rectus abdominis undeutliche, auf Druck schmerzhafte Resistenz. Dämpfung nicht nachweisbar. Im Mageninhalte 0,1536% freier Salzsäure. Urin normal. Stuhlgang regelmässig, ohne Besonderheiten.

5. 11. 1897. Gallenblase mit der Umgebung verwachsen. Im Choledochus ein etwa erbsengrosser leicht verschieblicher Stein. Es gelingt ihn durch massierende Bewegungen ins Duodenum zu drücken. Sonst ist kein Stein zu finden. Wunde vernäht.

Gute Wundheilung. Am 25. 11. wird Patientin wegen Abort nach der Frauenklinik verlegt. Sie ist bis heute gesund geblieben.

63. Richard H, 30 Jahre.

Erster Anfall 1891. Schmerzen kamen sehr plötzlich und dauerten mehrere Stunden bis Tage. Kein Erbrechen, kein Ikterus, nur Uebelkeit. Zuweilen war der Stuhl hell, der Urin braun. Mehrere Jahre gesund, dann wieder Anfälle, die immer heftiger wurden.

Mässig kräftig gebaut, kein Ikterus. Kyphotische Verbiegung der Wirbelsäule, gleichzeitig geringe rechts konvexe Scoliose. Pectus carinatum. Kein Wirbel schmerzempfindlich. Keine Resistenz in der Gallenblasengegend. Die vorspringenden Rippen erschweren die Untersuchung.

7. 5. 1898. Trotzdem der ganze rectus abdominis durchtrennt wird, lässt sich die Gegend der Gallenblase nicht übersichtlich machen. Blase sehr schmal, Wand etwas verdickt. Keine Steine, wenig Flüssigkeit, die sich durch Druck leicht entleeren lässt. Auf dem Choledochus zwei, etwa erbsengrosse, aber nicht sehr harte Drüsen, die entfernt werden. Wenige, zarte Adhäsionen in der Um-

gebung der Blase, eine stärkere Verwachsung zwischen Pylorus und Darm. Dieselben werden gelöst. Naht der Bauchwunde.

27. 5. ohne Beschwerde entlassen. Nach $^1/_4$ Jahre begannen die Anfälle wieder. Jetzt kann Patient nur flüssige Nahrung geniessen. Er will sich wieder in die Klinik aufnehmen lassen.

64. Frau Luise M., 25 Jahre.

Vater starb an Alterschwäche, Mutter an Rückenmarkschwindsucht. Seit 4 Jahren Anfälle, die in der ersten Zeit nur einige Minuten lang dauerten. Dabei galliges Erbrechen, Fieber, Ikterus, Stuhl weiss, Urin braun.

Schlecht genährte Patientin von blassgelber Farbe. Leberdämpfung überschreitet nicht den Rippenrand. In der Gallenblasengegend eine kleinapfelgrosse, nicht deutlich abgrenzbare, sehr druckempfindliche Geschwulst.

7. 12. 1898. Blase und Choledochus sind mit Steinen gefüllt. Incision der Blase, Einnähung und Drainage.

Beim Verbandwechseln werden zahlreiche Steine gefunden. Unter Aetzen mit dem Stift schliesst sich die Fistel.

Am 27. 11. geheilt entlassen, gesund.

Die Choledochotomie wurde von Langenbuch empfohlen, von Kümmel, Heusner, Courvoisier und Küster ausgeführt. Sie machten dio Operation mit nachfolgender Naht, Hochenegg tamponierte nur. Zweizeitig wurde die Operation von Laue und Quénu gemacht. Um zu dem Stein gelangen zu können, musste Kocher das Duodeneum durchtrennen (Duodenocholedochostomie). Eine Choledochoduodenostomie wurde viermal gemacht, von Riedel, Sprengel, Terrier und Czerny. Letzterer benutzte dabei den Murphyknopf. Die Duodenocholedochostomie wurde ebenfalls von Langenbuch empfohlen, zuerst gemacht wurde sie von v. Bramann. Mr. Burney eröffnete das Duodenom und erweiterte durch Dehnung das orificium intestinale choledochi.

Nach dem Courvoisier-Terrier'schen Gesetze, das von Ecklin bestätigt wurde, ist bei Steinverschluss des Choledochus die Blase meistens geschrumpft. Wird deshalb die Ektomie vorgenommen, so ist natürlich für eine andere Drainage zu sorgen. Eine Endyse ist bei Choledochotomie immer zu verwerfen.

65. **Frau Johanne L., 46 Jahre.**

Vater soll Gallensteinkrank gewesen sein. Erster Anfall vor 6 Jahren. Vor 6 Wochen schwerer Anfall, seither keine Besserung, starke Abmagerung und Kräfteverfall. Bei jedem Anfalle Gelbsucht. — Mittelgross, abgemagert, tieft ikterisch, apathisch. Abdomen leicht aufgetrieben. Rechts, etwas über Nabelhöhe eine undeutliche, runde, schmerzhafte Resistenz. Im Urin Albumen. Am Morgen nach der Aufnahme somnolent, dabei Erbrechen und Meteorismus. Morgentemperatur 39,8. Darum am Nachmittage Operation.

7. 10. 1891. Schnitt am lateralen Rande des rectus abdominis dexter. Därme ikterisch verfärbt. Die als Gallenblase angesehene Geschwulst erweist sich als der verdickte, ödematöse, blaurote Leberrand, der bis beinahe in Nabelhöhe herabsteigt. Blase nicht vergrössert, ohne Steine und mit nur wenig Galle getüllt. Im Choledochus nahe seiner Mündung sitzen zwei halbkirschgrosse Steine, die etwas nach dem Darm zu verschoben werden können.

Zur besseren Uebersicht Querschnitt vom oberen Wundwinkel ca. 10 cm nach der Mittellinie. Da eine Perforation der Steine droht, wird nach vorheriger Anbringung zweier Seidenfäden der ductus incidiert, der grössere Stein extrahiert und der Faden geknüpft. Ein Faden noch wegen stärkerer Blutung. Drainage, Tamponade der Nahtstelle nach dem oberen Wundwinkel. Der verdickte Leberlappen wird punktiert, ohne dass man auf den vermuteten Eiter kommt. Durchgreifende Bauchdeckennähte, komprimierender Verband.

Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunde. Puls anfangs schlecht, gegen Ende besser. Opium, Kaffee, Glühwein. Patientin erwacht bald, fühlt sich erleichtert, hat aber bereits nach einer Stunde Atembeschwerden (44 Atemzüge in der Minute) und geht abends an Lungenödem zu Grunde

Sektion: Kolossale Dilation sämtlicher Gallengänge mit eitriggalligem Inhalt. In den Randpartien der Leber zahlreiche gallige Abscesse bis Kirschgrösse. Zwischen rechter Niere und Leber eine faustgrosse, dickwandige Cyste mit gallartigem Inhalt. Keine Peritonitis, kein Exsudat in der Bauchhöhle. Ein Stein an dem Vaterschen Divertikel, ein zweiter in einem seitlichen Gallengang.

66. Friedrich F. 60 Jahre. Siehe Fall 49.

Wird am 23. IX. 1896 wieder eingeliefert. Ikterus ist nie vergangen. Sehr abgemagert und elend. Zeitweise somnolent. Leber schneidet mit dem Rippenbogen ab. Unter ihr sehr schmerzhafte, ausgedehnte, nicht deutlich abgrenzbare Restistenz.

3. X. 1896 Sehr ausgedehnte und starke Verwachsungen. Dieselben können nur zum Teil gelöst werden, dann zwingt der Zustand des Patienten zum Abbrechen der Operation. Naht der Bauchwunde.

8. X. 1896. Exitus an lobulärer Pneumonie des rechten Unterlappens.

Sektion: Kirschgrosser Gallenstein an der Mündungsstelle des Choledochus. Starke Erweiterung aller Gallengänge.

67. Frau Emilie H., 33 Jahre.

Gracil gebaute, ikterische Patientin. Erster Anfall vor einem Vierteljahre. Die Untersuchung in Narkose lässt einen Stein im Choledochus diagnostizieren.

11. 6. 1896. Gallenblase vollständig kollabiert und atrophisch. Choledochus zum fingerdicken Strange erweitert, in dem mehrere Steine sitzen. Incision, Entfernung eines haselnussgrossen und mehrerer kleinerer Steine. Naht des Ductus. Drain mit Jodoformgaze auf die Nahtstelle, Bauchwunde mit Silbersuturen verkleinert.

Nach einer Woche ist der Ikterus verschwunden. Patientin wird am 5. 7. gesund entlassen. Sie hat nie wieder Anfälle gehabt. Seit Ostern dieses Jahres kann sie schwere Speisen nicht mehr vertragen. Bei der Palpation ist eine Stelle des mässig dilatierten Magens druckempfindlich. Es ist ihr deshalb neue Aufnahme empfohlen worden.

68. Frau B., 38 Jahre[1]).

Erste Entbindung 1884. Danach erster Anfall, dem alle Jahre 2—3 gleichartige folgten. 94 hörten die Anfälle auf, nur andauernde Schmerzen im Unterleibe, daneben noch hartnäckige Obstipation. Innere Behandlung war erfolglos. 1896 wieder heftige Anäflle, deshalb chirurgische Klinik. Ikterus. Undeutliche Resistenz in der Gallenblasengegend.

11. VII. 1896. Cholecystendyse. Ein Stein im Choledochus, im frei verlaufenden Teile. Incision, Extraction, Naht. Tamponade der Nahtstellen.

Patientin wird geheilt entlassen.

April 1897 neuer Anfall.

69. Frau Therese B., 51 Jahre.

Erster Anfall vor zwei Jahren. Zweiter Anfall Juni 1896. Starker Ikterus. Schwächlich gebaut, sehr elend. Puls klein, kein Fieber. Leber überragt den Rippenrand. Unter diesem in der Parasternallinie Resistenz und Druckschmerz. Linker Leberlappen verbreitert, in der linken Mamillarlinie druckempfindlich.

21. VII. 1896. An der Leberoberfläche einige Verdickungen, keine Abscesse. Blase mit der Umgebung, namentlich dem Pancreas-

1) Herrmann (Mitth. aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie Bd. VI. p. 343.) führt diesen Fall fälschlich als Recidiv nach Ectomie an. Die Knoten, die er anscheinend für Steine hält, sind Silbersuturen.

kopf verwachsen, stark geschrumpft. Blase incidiert, enthält keinen Stein. In dem tumorartigen Konvolut, das durch die Verwachsungen gebildet wird, befindet sich eine gestielte, harte Partie, die als ausgezogener ductus choledochus mit Stein schliesslich erkannt wird. Der Stein sitzt in der Papille, die so lang ausgezogen ist, dass man anfangs einen Darmpolypen zu fühlen meint. Gallenblase wird geschlossen. Duodenum wird durch einen 6 cm langen Schnitt in der Längsachse eröffnet. Der pflaumenkerngrosse Stein sitzt fest vor der Papille, die er weit ins Duodenum vorgetrieben hat. Es wird auf das Papillarstück vom eröffneten Darm aus eingeschnitten und der Stein entfernt. Naht des Duodenum. Drainage und Tamponade der Nahtstellen.

Am 22. 7. ist der Ikterus verschwunden, die Wunde bis auf einen Granulationsstreifen geschlossen Patientin steht auf und wird am 9. 9. geheilt entlassen. Sie hat keine Anfälle wieder gehabt.

70. Frau F. Siehe Fall Nō. 85.

Gallenfistel zweifingerbreit unter dem rechten Leberrand in der Parasternallinie. Ikterus, heftige Koliken.

8. 3. 1897: Neben der Fistel wird laparotomiert. Im Choledochus ein Stein. Das vordere Blatt des ligamentum hepato-duodenale wird durchtrennt, das Duodenum nach links verzogen und der Choledochus incidiert. Naht des Choledochus. Schluss der Bauchwunde.

Fistel schliesst sich von selbst. Bisher kein Rückfall.

71. Frau S. Siehe Fall 61.

Seit einigen Monaten neue Anfälle. Ikterus andauernd, in den Intervallen nur wenig an Intensität nachlassend. Bei tiefer Palpation in der Gegend der Gallenwege Druckschmerz. Kein Tumor oder Resistenz fühlbar. Fieber, häufiges Erbrechen

21. 6. 1898: Massenhafte, flächenhafte Verwachsungen, die das Freilegen der Gallenwege sehr erschweren. Blase klein, geschrumpft. Im Anfangsteil des Choledochus ein einzelner, rundlicher, bohnengrosser Stein, der durch Incision entfernt wird. Etagennaht.

Patientin wird völlig geheilt entlassen und befindet sich wohl.

72. Frau K.

Seit Jahren typische Anfälle, seit 3 Wochen schwerer Anfall mit Fieber, Erbrechen, Ikterus.

Schwerer Ikterus. Unterhalb des Rippenbogens in der Parastenallinie schlecht abgrenzbare, sehr schmerzhafte Resistenz.

26. 2. 1897. In der Blase mehrere Steine, einer im freien Teil des Choledochus. Cholecystostomie und Choledochotomie.

Patientin wird geheilt entlassen und hat keine Anfälle mehr.

73. Frau H.

Seit $^1/_4$ Jahre Ikterus, Schmerzen, Erbrechen. Schon früher Anfälle. Leber überragt den Rippenbogen nach unten, in der Gallenblasengegend schmerzhafte, undeutliche Resistenz.

1. 7. 1897: Cholecystostomie. Choledochotomie.

Patientin ist geheilt entlassen worden.

74. Frau Sophie S., 38 Jahre.

13 normale Geburten. Erster Anfall vor 7 Jahren mit Ikterus. 10 Wochen bettlägerig. Im Stuhl 10 Steine. Bis Mai 1897 gesund. Dann ein gleicher Anfall. Die Schmerzen verstärkten sich Morgens und Abends. Seit dem 20. Mai Ikterus. Innere Mittel ohne Erfolg. Beim Transport zur Klinik Wehen. Patientin wird in die Frauenklinik verlegt und dort von einem 7 Monatskind entbunden.

Schlecht genährte, elende, hochgradig ikterische Frau. Leberdämpfung vom 5. Intercostalraum bis 3 Finger breit unter den Rippenbogen. Spontan und auf Druck Schmerzen an der Leber. Resistenz oder Tumor ist nicht fühlbar. Leib weich. Stuhl weiss grau. Grosser Decubitus. Am 26. nehmen die Schmerzen erheblich zu. Temperatur bis 40,2 Puls 140, Erbrechen galliger Massen. Am 28. lassen Temperatur und Schmerzen nach, während der Ikterus stärker wird.

2. 7. 1897: Leber gross, an ihrer Unterfläche zahlreiche Adhaesionen, Gallenblase nicht zu finden. In der Bauchhöhle reichliche seröse gallig gefärbte Flüssigkeit. Choledochus sehr erweitert. Im retro-duodenalen Abschnitt nahe der Papille ein unverschieblich festsitzender Stein. Lösung des Duodenums, Verdrängen nach links, stumpfes Durchtrennen des überlagernden Pancreasgewebes, um auf den Stein incidieren zu können. Operationsstelle wird durch provisorische Tamponade gegen die freie Bauchhöhle abgeschlossen. Punktion des Choledochus giebt 200 ccm Galle. Incision, Entfernung eines haselnussgrossen Steines aus sackartig erweitertem Gange. Naht in 3 Etagen.

Am 15. 8. wird Patientin völlig geheilt entlassen.

75. Frau M.

Erster Anfall vor 3 Jahren. Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen, Erbrechen, Verstopfung, Ikterus, entfärbte Stühle. Patientin magert sehr ab und wurde immer schwächer.

Mässiger Ikterus. Geschwulst ist druckempfindlich.

29. 7. 1897: Keine Adhaesionen. Leber und Blase klein. Ein Stein im freien Teile des Choledochus, Excision, Naht der Wandung.

Patientin wird geheilt entlassen und ist frei von Beschwerden.

76. Frau Minna K., 30 Jahre.

Erster Anfall vor einem Jahre. Die Gegend unter dem rechten Leberrande ist auf Druck schmerzhaft. Sehr kräftig gebaute Frau mit starkem Fettpolster. Kein Ikterus.

20. 1. 1898: Gallenblase ist schwer zu erreichen wegen des Hochstehens der Leber. Punktion giebt klare weissliche Flüssigkeit. In der Blase kein Stein, Wand verdickt. Naht der Blase in zwei Etagen. Im Choledochus dicht über der Papille ein fast haselnussgrosser Stein. Incision. Naht in 2 Etagen. Naht der Muskulatur mit versenkten Nähten. Anfangs tagelang anhaltendes Erbrechen und Kopfschmerz. Am 24. 1. und 11. 2. plötzliche Temperatursteigerungen.

26. 2. wird Patientin auf eigenen Wunsch mit granulierender Wunde entlassen. Sie hat nie wieder Anfälle gehabt und ist völlig gesund.

77. Frau Friederike H., 47 Jahre.

Erster Anfall vor mehreren Jahren. Im rechten Hypochondrium diffuse, druckempfindliche Resistenz von etwas über Fünfmarkstückgrösse. Niere nicht beweglich. Im Mageninhalt 0,17% freie Salzsäure, keine Milchsäure. Im Urin kein Bodensatz, kein Eiweiss. Mässig kräftig, etwas abgemagert, ikterisch.

18. 2. 1898: Zwischen Leber und Darm zahlreiche Adhaesionen. Blase und Choledochus leicht zugänglich, auch hier einige Verwachsungen. Der fast daumenstarke Choledochus enthält mehrere verschiebliche Steine. Nach Incision werden 5 entfernt, der grösste ist haselnussgross. Die Wand des Ductus ist nur mässig verdickt. Im Innern einige durch Septa abgegrenzte Ausbuchtungen. Incision der Blase und Entfernung eines kirschgrossen Steines. Wandungen sind etwas verdickt. Naht beider Incisionsstellen in 2 Etagen. Versenkte Muskelnaht. Drain mit Jodoformgaze.

Abends Collaps. Temperatur 35,6°.

Patientin kann bis zum 1. 3. den Urin nicht spontan lassen. Einige Tage bestand Durchfall. Wundverlauf im Uebrigen reaktionslos. Am 12. 3. entlassen. Bis jetzt kein neuer Anfall.

78. Frau Emma B., 46 Jahre.

Vor 2 Jahren plötzlich heftige Leibschmerzen, „Magenkrämpfe", 8 Tage anhaltend. Nach einigen Monaten neuer Anfall, kein Ikterus. Juli 1896 neue Anfälle, mit Ikterus, Stuhlverhaltung, Aufstossen, Erbrechen. Nach 9 Wochen unter innerer Medikation wieder hergestellt. Ende Juni 1897 wieder Recidiv. Innere Therapie fruchtlos.

Schlecht genährte, elende Patientin. Puls 68. Starker Ikterus. Leber überragt den Rippenbogen um 2 Querfinger. Heftige Leibschmerzen nach Kreuz und Schulter ziehend. In der Gallenblasengegend kein Tumor. Druckschmerz bei tiefer Palpation. Obstipation, kein Appetit, Aufstossen.

6. 8. 1897. Zahlreiche Verwachsungen, Blase klein, ohne Stein. Im Choledochus zahlreiche Steinchen und Steinkrümel. Incision.

Ausräumung. Naht. Bei der Menge von feinsten Konkrementen und kleinen Steinchen ist ein Zurückbleiben solcher in den oberen Gallenwegen nicht ausgeschlossen.

Am 10. 9. geheilt entlassen. Patientin hatte bald wieder Anfälle. Nach Behandlung mit Karlsbader Salz hörten diese auf, sodass Patientin eine Zeit lang ohne Beschwerden war. Dann neue Anfälle, zuletzt alle zwei Tage. Ikterus, Urin braun, Stuhl hell. Im Stuhl oft graue Steinchen, die wie Kies aussehen. Zuweilen grünes Erbrechen.

79. Deshalb am 5. 5. 98. wieder in die Klinik. Bei Palpation des unteren Rippenrandes heftige Schmerzen. In der Gallenblasengegend eine ziemlich ausgedehnte, schwer abgrenzbare Resistenz.

26. 8. 1898. Schnitt zwischen dem Rippenbogen und dem ersten Schnitte. Sehr starke Verwachsungen. In der Gallenblase ein Konkrement, das einen völligen Ausguss des Cysticus darstellt und bis in den Choledochus reicht und diesen versperrt. Hepaticus sehr erweitert. Incision der Blase. Die Wandungen sind verdickt und so inkrustiert, dass sie ganz starr sind. Der Stein wird entfernt. Drainage und Tamponade der Blase.

Täglicher Verbandwechsel. Dabei werden mit der Sonde neue Inkrustationen abgelöst. Ikterus verschwindet, ebenso die Schmerzen. Am 22. 9. mit Fistel entlassen. Die Fistel machte ihr keine Beschwerden. Ostern 1899 schloss sie sich. Sofort wieder Beschwerden. Karlsbader Salz, Mühlbrunnen, warme Bäder brachten nur vorübergehende Linderung. Am 14. 7. 1900 tritt Gelbsucht auf.

Am 28. 7. wieder in die Klinik.

Patientin war sehr elend und abgemagert. Ikterus gravis. Der ganze Leib gespannt. Gallenblasengegend wird von einer ausgedehnten Resistenz eingenommen und ist sehr druckempfindlich. Fortwährend Fieber. Am 23. 8. Exitus an Herzschwäche. Sektion giebt einen ausgedehnten subphrenischen Abscess, Verklebung von Leber und Colon, Hepatitis suppurativa, keine Steine in den Gallengängen.

80. Frau B., 53 Jahre.

Seit zwei Jahren Anfälle, seit $^1/_2$ Jahren Geschwulst. Kur in Karbad erfolglos. Hochgradig ikterische, elende Frau. Leberdämpfung 2 Querfinger breit nach unten vergrössert. Rechte Seite des Abdomen scheint aufgetrieben. In der Gallenblasengegend hühnereigrosse, schmerzhafte Resistenz.

30. I. 1899. Blase steinhaltig, enthält wenig Flüssigkeit. Haselnussgrosser Stein hat die Papille des Choledochus in das Duodenum vorgetrieben. Cholecystostomie. Duodenocholedochotomie Duodenum wird längs indiciert, vom Duodenum aus wird auf den Stein eingeschnitten Naht des Duodenum.

Fistel schliesst sich von selbst. Patientin wird am 14. 3 geheilt entlassen und ist bis heute gesund geblieben.

81. Frau Helene S., 58 Jahre.

Zahlreiche Anfälle. Ikterus. Resistenz unter dem rechten Rippenrande.

26. 3. 1900. Cholecystostomie. Choledochotomie. Einnähen der Blase, Naht des ductus.

3. 5. Schluss der Fistel.

Patientin wurde geheilt entlassen.

Die Versuche bei katarrhalischem Verschluss den hepaticus von der Gallenblasenwand aus zu sondieren, sind schon oben erwähnt worden. Steine von der Blase aus extrahieren zu wollen ist nach Kehr fast stets unmöglich. Er macht deshalb die Choledochotomie und extrahiert den Stein von der Choledochuswunde aus. Eine Hepaticotomie machte er einmal. Als erster machte versehentlich eine Hepaticotomie Kocher, der den Hepaticus mit der Blase verwechselte. Aehnlich operierten Thornton und Kaufmann. Hepaticotomien machten ferner Cabot, Elliot, und Küster. Letzterer operierte perpleural.

In der hiesigen Klinik sind Hepaticotomien nicht gemacht worden. Für die von Langenbuch vorgeschlagene Hepatoenterostomie habe ich überhaupt kein Beispiel finden können. Die Hepatocholangiostomie wurde zweimal gemacht von Kocher und Langenbuch. Die Hepatocholangioenterostomie ist bis jetzt ebenfalls nur Vorschlag geblieben.

Die Steine können die Gallengangswandungen durchbrechen und nach aussen auswandern oder in die Bauchhöhle perforieren. Nach Aufrecht brechen die Steine am liebsten durch am Gallenblasenhalse, dicht am Cysticus, und am Ende des Choledochus, seitlich von der Papille. Es kann zu einem Abscess kommen, der natürlich von aussen incidiert und drainiert werden muss. Thiriar beschreibt einen Fall, wo die Steine nach Verödung der Blase perforierten und dann unter dem Peritoneum weiter wanderten. Weiter finden sich in der Litteratur Angaben von Fisteln und Durchbrüchen von Steinen nach allen Organen, die dem

Gallengangsysteme benachbart sind. Ihre Behandlung kann nur eine chirurgische sein.

82. Frau Charlotte L., 56 Jahre.

Erster Anfall vor 19 Jahren. Puls klein, Temperatur 38.2. Anämisch, kein Ikterus, im rechten Hypochondrium bis 3 cm unterhalb des Nabels Hervorwölbung der Bauchdecken, prall gespannt, livid verfärbt, glänzend, auf Druck schmerzhaft. Deutliche oberflächliche Fluktuation.

23. 10. 1890. Eröffnung des Abscesses. Es entleert sich $^1|_2$ l. gallig gefärbter, dicker Eiter. Die Wandungen des Abscesses sind mit nekrotischen Fetzen bedeckt. Im Grunde der Höhle ist eine feine Fistel bemerkbar, aus der bei starkem Husten der Patientin dunkelgrüne, eitrige Massen herauskommen. Mit der Sonde fühlt man einen harten Gegenstand Die Fistel wird mit der Scheere erweitert und aus der geöffneten Gallenblase ein wallnussgrosser Stein entfernt. Die Abcesshöhle wird von den nekrotischen Fetzen gereinigt, die Blase wird vernäht. Drainage und Tamponade.

Die Naht hielt nicht, sondern an einzelnen Stellen brach Galle durch. Die Sekretion hielt einige Wochen an, dann schloss sich die Fistel von selbst. Am 24. 11. wird Patientin geheilt entlassen. Sie ist am 11. 4. 1897, also nach 7 Jahren, gestorben, ohne wieder Beschwerden von seiten der Gallenblase gehabt zu haben.

83. Frau Johanne D., 43 Jahre.

Seit 4 Jahren Anfälle. Unter dem rechten Rippenbogen glänzende, gerötete, sehr druckempfindliche Hervorwölbung. Kein Ikterus. Fieber.

13. 11. 1890. Incision des Abscesses. Wandungen mit nekrotischen Fetzen bedeckt, die mit dem scharfen Löffel entfernt werden. In der Tiefe eine Fistel, in der die Sonde mehrere Steine fühlen lässt. Erweiterung der Fistel, Entfernung von 8 kleinen Steinen. Drainage, Tamponade.

Fistel heilt von selbst. Patientin wird am 12. 12. 1890 geheilt entlassen.

84. Frau B.

22. 7. 1896. Incision des Abscesses. Grosse Höhle, in die die Gallenblase breit einmündet. Mehrere Steine in der Blase. Auskratzen der ganzen Höhle, Drainage, Tamponade.

Patientin wird geheilt entlassen und hat keine Beschwerden wieder gehabt.

85. Frau F. Siehe Fall 70.

Seit mehreren Jahren typische Anfälle mit Ikterus, Fieber und Erbrechen. Patientin magerte sehr ab.

Leberdämpfung verbreitert, am lateralen Rande des rechten Rectus eine äusserst druckempfindliche Resistenz.

28. 3. 1896. Incision eines gegen die Bauchhöhle überall abgeschlossenen Abscesses, der von einer dünnen Schicht Lebergewebes bedeckt ist. Das Lebergewebe wird mit dem Paquelin durchtrennt. Es entleert sich dicker, grünlicher Eiter mit Konkrementen und kleinen Steinen durchmischt. Drainage und Tamponade.

Mit der Zeit entleeren sich zahllose Steine. Reichlicher Gallenabfluss durch die Fistel. Patientin wird mit Fistel entlassen. Nach einem Jahre werden Konkremente nicht mehr entleert. 1897 kommt Patientin wieder in die Klinik.

86. Frau L., 64 Jahre.

Anfälle seit mehreren Jahren, die relativ selten auftreten. Seit $^1/_4$ Jahre sehr abgemagert. Erbrechen. Nach jedem Essen sehr heftige Schmerzen. — Sehr elende, nicht ikterische Patientin. Unter dem rechten Rippenbogen Vorwölbung, die deutliche Fluktuation zeigt. Magen sehr schmerzhaft, Ektasie In der Nähe des Pylorus harte Stelle.

6. 7. 1899. Incision des Abscesses. Abscesshöhle steht mit Blase in Verbindung, aus der nach Fistelerweiterung mehrere Steine entfernt werden. Drainage, Tamponade. Exitus am nächsten Tage. Carcinoma ventriculi, das auf die Blase übergegriffen hatte.

87. Frau Marie R., 35 Jahre.

Zweimal Pneumonie, einmal gastrisches Fieber. Vor 3 Jahren Typhus. 8 normale Entbindungen. Vor $^1/_2$ Jahre heftige krampfartige Schmerzen in der rechten Leibeshälfte. Nach dem Anfalle Ikterus. Stuhl grau. Nach drei Wochen gesund. 4 Wochen später neuer Anfall, dem mehrere folgen, letzter vor 14 Tagen. Torgauer Krankenhaus, von dort in die Klinik. Fieber, öfters Schüttelfröste.

Schlecht genährt, hochgradiger Ikterus. Leberdämpfung reicht 4 Finger breit unter den Rippensaum und ist nicht scharf nach unten abgrenzbar. In der Mamillarlinie 3 Finger breit unter dem Rippensaum deutliche Fluktuation. Atembewegungen werden nicht mitgemacht. Temperatur 40,2.

18. 5. 1900. Eröffnung eines durch Verklebungen rings abgeschlossenen Abscesses. Grüngelber Eiter, kein Stein. Keine Kommunikationen nach irgend welcher Seite hin. Drain, Tamponade.

Bedeutende Besserung. Wunde schliesst sich bis auf einen schmalen Granulationsstreifen, mit dem Patientin am 24. 6. entlassen wird.

Ueberblicken wir die gemachten Operationen noch einmal, so finden wir folgende Zahlen:

Ektomie: total einmal, (einmal versucht) partiell achtmal und zwar einmal bei Endyse, siebenmal bei einzeitiger Cholecystostomie. Die totale Ektomie ist völlig geheilt.

Cholecystotomien: 62.

ideale Cholecystotomien: 14.

Bei einer Patientin wurde ein Stein aus dem Cysticus in die Blase, bei einer anderen aus dem Choledochus in den Darm geschoben. Letztere Frau starb, ohne wieder Anfälle gehabt zu haben drei Jahre nach der Operation an Magenkrebs. In einem Falle wurde 1 Monat nach der Operation als Grund des fortbestehenden Ikterus ein geschwulstiger Verschluss des Choledochus gefunden. Zwei Endysen wurden mit der Choledochotomie (davon eine nach einem Jahre Recidiv), eine mit der Duodenocholedochotomie verbunden. Recidive traten auf in einem Falle nach 1, in einem zweiten nach 6 Jahren. Eine Patientin war nicht mehr zu ermitteln. Sehen wir von dieser und dem Choledochustumor ab, so haben wir 12 Endysen mit 2 Recidiven = 16%

Einzeitige Cholecystostomien: 45.

Die einzeitige Cholecystostomie wurde achtmal mit Choledochusoperationen (2 Sondirungen, 4 Choledochotomien) und neunmal mit Eingriff am Cysticus kombiniert (fünfmal Steine von der Blase aus extrahiert, 4 Cysticotomien). Einmal musste durch Darmnaht eine Blasendarmfistel beseitigt werden. Einmal wurde eine Netzplastik gemacht. Einmal wurden alle drei Ductus drainiert, einmal der Schnitt bis in den Cysticus verlängert, und einmal trat völlige Heilung ein, obwohl der mit Steinen gefüllte Choledochus nicht angegriffen wurde. In folgenden fünf Fällen ist der einzeitigen Cholecystostomie die Schuld an dem unglücklichen Ausgange nicht zuzuschreiben. Eine Patientin starb an cholämischer Nachblutung, nachdem die Ektomie vergeblich versucht worden war. In zwei Fällen wurde einmal der Hepaticus, das andere Mal der Choledochus durch einen nicht gefundenen Stein versperrt. Eine Kranke starb an Hepatitis suppurativa

und eine an einer Gallengangsgeschwulst. So bleibt ein Recidiv nach 6 Jahren. Aus den etwas unklaren Angaben der Patientin geht nicht hervor, ob es sich um ein wirkliches Recidiv oder nur um Schmerzen handelt, die durch die Verwachsungen erzeugt sein könnten. Eine Fistel ist nicht zum Schluss gebracht worden. Da Patientin von ihr keineswegs belästigt wird, so will sie auch von einer Operation nichts wissen. Auf 2 Anfragen lief keine Antwort ein.

Wir haben jedenfalls als Resultat 38 einzeitige Cholecystostomien mit 1 Recidiv = 2%.

Zweizeitige Cholecystostomien: 3.

Eine Patientin starb an Magenkrebs. Die beiden anderen genassen. Die eine ist seit 10 Jahren ohne alle Beschwerden.

Operationen am Cysticus: 13.

Achtmal wurde der Stein aus dem Cysticus in die Blase befördert, was zuweilen nur mit schwerer Mühe gelang. Viermal wurde die Cysticotomie ausgeführt, einmal der Schnitt zur Eröffnung der Blase bis in den Cysticus erweitert. Der Eingriff wurde einmal mit der Endyse, zwölfmal mit der einzeitigen Cholecystostomie verknüpft. Auf eine Anfrage konnte ich keine Antwort erhalten. In einem Falle erfolgte der Tod an hepatitis suppurativa, in einem anderen wurde ein im Choledochus steckender Stein nicht entfernt. Wir haben demnach:

10 Eingriffe am Cysticus ohne ein Recidiv.

Einmal wurden die den Choledochus ausfüllenden Steine einfach durch die einzeitige Cholecystostomie beseitigt. Einmal musste die Operation wegen Lebensgefahr des Patienten abgebrochen werden, zweimal bewirkten Choledochustumoren den ungünstigen Ausgang. Von den eigentlichen Choledochusoperationen wurden 11 ohne, 14 mit anderen Operationen kombiniert. Unter den ersteren waren zwei Fälle, in denen komprimierende Drüsen beseitigt wurden (eine an unbekannten Krankheit gestorben, eine nach $^1/_2$ Jahre Recidiv), zwei Fälle, in denen die Steine in den Darm geschoben

werden konnten (ein Recidiv nach einem Jahre) und 7 ideale Choledochotomien (ein Recidiv nach drei Monaten, ein Exitus an Hepatitis suppurativa). Von den übrigen Operationen wurden eine Lithotripsie und 3 Choledochotomien (ein Recidiv nach einem Jahr) mit der Endyse, die übrigen mit der einzeitigen Cholecystostomie vereinigt (ein Exitus an cholämischer Verblutung nach versuchter Ectomie, zwei Choledochussondierungen, zweimal Steine in die Blase geschoben, davon ein Todesfall 2 Jahre später an Hepatitis suppurativa). Drei Patientin konnten nicht ermittelt werden. Sehen wir von diesen und den zweifelhaften Fällen ab, so haben wir 10 reine Choledochusoperationen mit 3 Recidiven, 11 kombinierte Eingriffe mit Recidiv nach Endyse, im ganzen also 21 Choledochusoperationen mit 4 Recidiven = 19%.

Betreffs der Ausführung und Indicationsstellung verweise ich auf die Arbeit von Kupfernagel.

Bemerken möchte ich nur, dass Patienten, die bei der Vorbehandlung (Diät, Abführmittel) sich völlig erholen, oder bei denen in dieser Zeit Steine abgehen, von Herrn Professor v. Bramann nicht operativ, sondern zunächst weiter medicamentös behandelt werden. Die opertive Behandlung der Gallensteine tritt aber nur dann in Thätigkeit, wenn die innere Therapie völlig im Stiche lässt.

Wir lernen aus unseren Fällen, dass es bei allen Operationen am Gallensystem geboten ist, für eine ausgiebige Drainage desselben zu sorgen. Alle Operationen, die diese nicht ermöglichen, sind zu verwerfen. Welche Methode man wählen will, das wird von den besonderen Umständen abhängen. Am meisten zu empfehlen ist die einzeitige Cholecystostomie, die Kehrs Ektomie mit Hepaticusdrainage entschieden an Einfachheit übertrifft. Nur in den oben angegebenen Fällen ist die Ektomie zulässig, und auch dann ist für Drainage des Gallensystems zu sorgen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Professor Dr. v. Bramann meinen Dank zu sagen für die Ueberweisung dieser Arbeit und die mir so reichlich gespendete Hilfe. Auch Herrn Oberarzt Dr. Grosse bin ich zu besonderem Danke verpflichtet.

# Lebenslauf.

Johannes Fielitz, evangelischer Konfession, Sohn des königl. Kreisphysikus Sanitätsrates Dr. med. Gustav Fielitz zu Halle a. S., wurde am 17. Mai 1875 in Lauchstädt bei Merseburg geboren. Seinen Unterricht erhielt er auf der Klosterschule zu Rossleben und dem Stadtgymnasium zu Halle a. S., das er Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Die ersten beiden Semester studierte er in Marburg, die übrigen sieben in Halle. Ostern 1897 unterzog er sich mit Erfolg der ärztlichen Vorprüfung. Im Wintersemester 1899/1900 bestand er das Staatsexamen. Vom 1. April bis 1. November 1900 war er Volontär in chirurgischen Universitätsklinik und ist jetzt als Volontärassistent im anatomischen Institute der Universität beschäftigt.

Seine Lehrer waren

in Marburg:

Gasser, Korschelt, Kossel, Melde, Meyer, Schmidt, Strahl, Zincke, Zumstein.

In Halle:

Bernstein, v. Bramann, Brandes, Doebner, Eberth, Eisler, Enders, Fehling, Fraenkel, Harnack, v. Herff, Heilbronner, v. Hippel, Hitzig, Leser, v. Mering, Pott, Roux, Reineboth, Sobernheim, Weber.

# Thesen.

I.

Bei Frauen mit freiem Ascites tuberculosus ist nach vergeblicher medikamentöser Behandlung die Colpotomia posterior indiciert.

II.

Bei Appendicitis ist nach dem ersten Anfalle die Radikaloperation dringend zu empfehlen.

III.

Bei Operationen an den Gallenwegen ist die einzeitige Cholecystostomie zu bevorzugen.